**İçindekiler**

BİLİNMEYENE HAZIRLANMAK

ET CONTACT'IN FOLKLORU

TARİHİ BİR OLAY

HDW TD BİR UZAYLIYLA KONUŞUYOR

GEREKLİ EKİPMANLAR

BENİ LİDERİNİZE GÖTÜRÜN: İLETİŞİMİN İNİŞLERİ VE ÇIKIŞLARI

UZAYLI TİPLERİ

HAVA YOLU

UFO'lar, Dünya Dışı Varlıklar ve Bilim

DENİZ ÜRÜNLERİYLE TEMASIN TIBBİ SONUÇLARI

MODERN BİYOLOJİ VE DÜNYA DIŞI VARLIKLAR

Ksenoloji

İLK İLETİŞİM

GALAKSİ NE KADAR TEHLİKELİ?

ROSWELL ETKİNLİKLERİ

UZAYLI İLK YARDIM

EKİN DAİRELERİ

BİR UZAYLIYLA NASIL ANLAŞILIR?

SAN FRANCISCO

KÜTÜPHANE

3 1223 04600 1567

Uzaylıları Bulmak ve Onlarla İletişim Kurmak İçin Ciddi Bir El Kitabı

Bill Fawcett tarafından düzenlendi.

ISBN 0-688-14486-1

Son birkaç yılda, uzaylılarla karşılaşmalar hakkında yeni bilgilerde bir patlama yaşandı. Budd Hopkins, Whitley Strieber, John Mack ve Timothy Good, fiziksel kanıtlardan kişisel tanıklıklara kadar, uzaylı varlıkların insanlıkla kapsamlı temas kurduğuna dair çarpıcı kanıtlar sundular.

"Making Contact", uzaylılarla temasa nasıl hazırlanılacağını ve temasın nasıl başarılı olacağını gösteren ilk kitaptır. Tarih, bilim ve UFO araştırmaları alanlarındaki önde gelen yazarları bir araya getiren editör Bill Fawcett, uzaylıları bulmak ve onlarla iletişim kurmak için tek el kitabını oluşturmuştur.

"Temas Kurma"nın Birinci Bölümü, temasın dört seviyesini inceliyor ve basit bir gözlemden üçüncü türden yakın bir karşılaşmaya kadar herhangi bir karşılaşmayla karşılaşıldığında ne yapılması gerektiğini belirliyor. Bu bölüm, bir uzaylı karşılaşmasından ne bekleyeceğinize dair adım adım bir analiz ve deneyimi kaydetmek için faydalı bilgiler içeriyor.

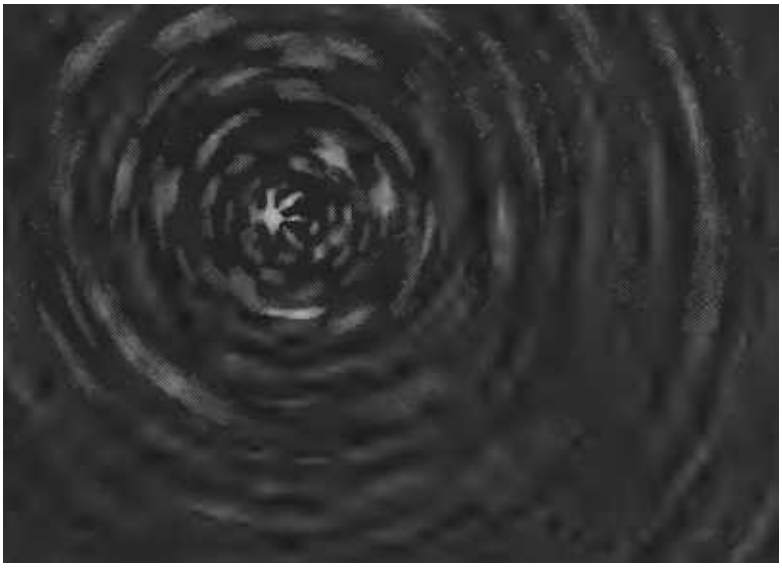
İkinci Bölüm, temasa nasıl hazırlanılacağı ve temastan en iyi şekilde nasıl yararlanılacağı konusunda ayrıntılı bir açıklama sunmaktadır. Jonathan Vos Post, uzaylı varlıklarla iletişim kurmanın kolay tekniklerini (oyunlar gibi) gösteren "Bir Uzaylıyla Nasıl Konuşulur" başlıklı makalesini kaleme almıştır. Bu bölüm ayrıca, "tanımlanamayan uçan cisimler hakkında bilgi ve kanıt bildirme sorumluluğu ve prosedürü" ile ilgili resmi ABD Hava Kuvvetleri yönergelerini ve UFO Gözlemcileri Talimat Sayfasını da içermektedir.

Üçüncü Bölüm, "Temasın Tehlikeleri", uzaylılarla temasın potansiyel tehlikelerine ciddi bir bakış atıyor ve günümüz medyasında yaygın olan bazı efsaneleri ve yanlış bilgileri çürütüyor.

**İLETİŞİM KURMAK**

YER BULMA İÇİN CİDDİ BİR EL KİTABI

VE İLETİŞİM UZAYLILARLA



Bill Fawcett tarafından düzenlendi.

WILLIAM MORROW VE ŞİRKETİ, INC.

NEW YORK

Telif hakkı © 1997 Bill Fawcett ve Ortaklarına aittir.

Orijinal çizimlerin telif hakkı © 1997 James Clouse'a aittir.

Telif hakkı sayfasının devamı niteliğindeki izinler 369. sayfada yer almaktadır.

Tüm hakları saklıdır. Bu kitabın hiçbir bölümü, yayıncının yazılı izni olmadan, fotokopi, kayıt veya herhangi bir bilgi depolama veya geri alma sistemi de dahil olmak üzere, elektronik veya mekanik herhangi bir yöntemle çoğaltılamaz veya kullanılamaz. Sorularınız için lütfen William Morrow and Company, Inc. İzinler Departmanına başvurunuz.

1350 Avenue of the Americas, New York, NY 10019.

William Morrow and Company, Inc. ve bağlı kuruluşlarının politikası, yazılı eserlerin korunmasının önemini kabul ederek, yayınladığımız kitapları asitsiz kağıda basmaktır ve bu amaç doğrultusunda elimizden gelenin en iyisini yapmaktayız.

Kongre Kütüphanesi Yayın Kataloğu Verileri

İletişim Kurmak: Uzaylıları Bulmak ve Onlarla İletişim Kurmak İçin Ciddi Bir El Kitabı / Bill Fawcett tarafından düzenlendi. — 1. baskı.

s. cm.

ISBN 0-688-14486-1

1. Tanımlanamayan uçan cisimler—Gözlemler ve karşılaşmalar. 2. Diğer gezegenlerde yaşam. 3. İnsan-uzaylı karşılaşmaları. 4. Yıldızlararası iletişim. I. Fawcett, Bill, 1947— .

İÇİNDEKİLER

İletişim kurmak: 1997 yılı için ciddi bir el kitabı.

GİRİİŞ

Yaşamımız boyunca, belki de insanlık tarihinde, uzaylı bir medeniyetle ilk temastan daha önemli bir olay olmayacak. Bunun korkutucu yanı, Bağımsızlık Günü gibi filmlerdeki spekülasyonların yanı sıra, bu temasın büyük olasılıkla, temas anında doğru (veya yanlış) yerde bulunan biri tarafından gerçekleştirilecek olmasıdır. Bu el kitabının amacı, okuyucuyu bu kişi olmaya hazırlamaktır. Her şey, "Böyle bir teması başarıyla gerçekleştirmek için elinizde ne olması gerekir?" sorusuyla başladı. Bu soruyu çok sayıda UFO uzmanına, farklı alanlardan bilim insanına, tarihçiye ve hatta bilim kurgu yazarına sorduktan sonra, bilmeniz gereken veya hızlı bir şekilde bulabilmeniz gereken şeyin, o anda yanınızda olan şey kadar önemli olduğu ortaya çıktı. Bu da geçmiş karşılaşmaların incelenmesine ve böyle bir temasın neden henüz gerçekleşmediğine dair spekülasyonlara yol açtı. Sonuç ise Maying Teması oldu. Burada, geçmişteki temas olaylarının tarihsel bir genel bakışından, uzaylıların biyolojisi ve psikolojisi hakkındaki spekülasyonlara ve yardım etmeye hazır bireylerin ve kurumların isimleri ve iletişim bilgilerine kadar uzanan makaleler bulacaksınız. Bu kitap, iletişim kurmanın inceliklerinden ve cebinizde ne taşımanız gerektiğinden, istikrarlı bir yıldızlararası toplumu sürdürmek için gereken ahlaka kadar çeşitli konuları ele alıyor. Kitabın sonunda, uzaylılarla temas sonrasında size yardımcı olabilecek bir dizi basit diyagram da bulunmaktadır. Böyle bir olayın merkezinde olmaya hiçbir şeyin kimseyi hazırlayamayacağı muhtemeldir. Umarım bu kitap en azından sizi daha iyi hazırlar.

Bu kitabın bölümleri arasında gerçek olaylara dair kısa vaka incelemeleri yer almaktadır. UFO fenomeni üzerine çalışan herkes için, ister amatör ister profesyonel olsun, UFO karşılaşmalarından elde edilen verilerin araştırılması genellikle çok sinir bozucu bir deneyimdir. İncelenmesi gereken üç temel olay türü vardır ve bunların büyük çoğunluğu genellikle çıkmaza girer.

İlk olay türü, birinin doğal bir olaya şahit olmasıdır.

Enon, bunu uzaylı kökenli olarak yanlış yorumladı. Ne yazık ki, bu bazen, ya küçümseyen medya tarafından ya da uzaylı teması olasılığını kabul etmek istemeyenler tarafından, açıklanamayan tüm gözlemler için bir gerekçe haline geliyor. Ancak, olayın doğal veya insan yapımı olarak açıklanabilse bile, çoğu gözlemcinin o anda başka bir şey gördüğüne inandığını ve sonuç olarak korkmuş veya heyecanlanmış olabileceğini ve böylece kendi zihinlerinde verilerin çarpıtıldığını hatırlamalıyız. Bu şekilde bir meteor kanat açabilir, şafakta ufukta Venüs gökyüzünde hızla hareket edebilir ve merceksi bir bulut dönüp ışıklar saçabilir; çünkü o anda dürüst gözlemci, gördüğü şeyin bu olduğuna ikna olacak kadar heyecanlanacaktır. Bu tür bir olayı, aniden Jüpiter'le it dalaşına giren ve onun yalpalayıp manevra yaptığına ikna olan deneyimli pilotların kayıtlarını incelerken görüyoruz.

İkinci olay türü ise işleri gerçekten bulandıran, her ağacın arkasında uzaylılar gören çılgın veya paranoyak vakalarıdır. Belki de gerçekten orada uzaylı görüyorlar, belki de kaçırılıp vücutlarına iğne batırıldı, ancak bu tür deneyimler yaşadığını iddia eden birçok kişinin aslında ilaçlarının ayarlanması gerektiği açıktır. UFO araştırmasının gerçekten sinir bozucu yönü de budur, çünkü medya ve ciddi araştırmaların karşıtları genellikle bu tür bireylere odaklanır. Ne yazık ki, belki de bu bireylerin bazılarının gerçekten onları dehşete düşüren bir deneyimi olmuştur, ancak o kadar güvenilmez veya dengesiz görünüyorlar ki, verileri inceleyip net bir sonuca varmak zorlaşıyor.

Üçüncü tür, bu kitabın ciddi olarak ele alacağı türdür ve yine de burada bile hayal kırıklığı yaşanacaktır. Uzaylı temasları olabilecek olaylara odaklanıldığında, bilgi akışının daha da çarpıtılabileceği hızla fark edilir. Bu kitapta bildirilen vakalar incelendiğinde, anlatılan olayları gözlemleyenlerin yerinde olmayı gerçekten hayal etmeye çalışmalısınız; başka bir deyişle, aklınızı başınızdan alacak kadar korkmuş veya sonunda başınıza geldiği için neredeyse bir coşku içinde olduğunuzu hayal edin. Tarafsız, eğitimli gözlemci efsanesine gelince bile, tepkiyi ve hatırlamayı çarpıtacak bir heyecan düzeyi hala mevcuttur.

Bu nedenle, bu çalışmada belirtilen vakaları değerlendirirken, durumun nasıl ele alındığı konusunda sonradan yorum yapmak hepimiz için kolaydır. Bu hayal kırıklığı, benzer olaylarla karşılaşanlar arasında da oldukça belirgindir; tıpkı hayatımızdaki diğer birçok olayı tekrar izlemeyi dilediğimiz gibi, olayı tekrar izleyebilmeyi ve bu sefer doğru yapabilmeyi dilerler.

Eğer bir karşılaşmaya hazırlanma şansınız olsaydı, yani tam yirmi dört saat sonra uzaylılarla karşılaşacağınız size önceden bildirilseydi, ne yapardınız? Nasıl hazırlanırdınız?

Tarihten ders çıkarmak ve aynı hataları tekrarlamamak için tarih inceleriz diye çokça tekrarlanan bir ifade vardır. Belki de vaka incelemelerini ele alırken dikkate alınması gereken en önemli nokta şudur: Neler doğru gitti, neler yanlış gitti ve nasıl farklı şekilde ele alınabilirdi? Bunu bir başlangıç noktası olarak alırsak, bir sonraki adım açıktır: Eğer böyle bir fırsat karşınıza çıkarsa ve bir temas yaşarsanız ne yapacağınızı zihninizde hazırlamak. Çünkü kim bilir? Belki de siz de o kişi olabilirsiniz.

Sonraki.

## BİRİNCİ BÖLÜM

## İLETİŞİM KURMAK

**BİLİNMEYENE HAZIRLANMAK**

Richard F. Haines tarafından

Üçüncü veya dördüncü türden herhangi bir temas muhtemelen tehlikelidir. Bu, tanımı gereği bilinmeyendir. Ancak bu, kendinizi bu deneyime fiziksel ve duygusal olarak hazırlayamayacağınız anlamına gelmez.

GERÇEK BİR SENARYO [1]

İnce, ikinci ve üçüncü nesil çam ağaçlarıyla çevrili açıklıkta, soğuk, alçak sesli bir rüzgar esiyordu. Güneyde ve batıda, yüz metreden daha az bir mesafede kıyı, biraz daha ileride ise Champlain Gölü'nün karanlık enginliği uzanıyordu. Kuzeyde ve doğuda ise Vermont'un genellikle keskin kokulu yeşil ormanları ve yumuşak tepeleri vardı. Birkaç kilometre ötede yaşayan tek insanlar, göl kenarında hayallerindeki evi bulan yeni evli bir çift olan Nancy ve Jim'di. Henüz iki aydır burada yaşayan çift, kışın gelişini dört gözle bekliyordu.

Ziyaretleri, ya da her ne denilebilirse, kasım ayının ortalarında gün batımından hemen sonra gerçekleşti. Genç çift hâlâ akşam yemeği masasında ikinci fincan kahvelerinin tadını çıkarıyordu. İkisi de bu cennet gibi yeri buldukları için ne kadar şanslı olduklarına hayret ediyordu. Ama bu durum uzun sürmeyecekti.

O anda ikisi de kalın, karanlık bulut örtüsünün arasından usulca inen, çevresinde yavaşça dönen çok renkli ışık sıraları bulunan düz yüzeyli metal diski ne görebilir ne de duyabilirdi. Yere yaklaşırken, doksan fit genişliğindeki cisim...

'Bu öykü, 1988 sonbaharında ülkenin farklı bir bölgesinde meydana gelen gerçek bir olaya dayanmaktadır. Anlatı, hipnotik regresyon olmaksızın, ayrıntıların tipik bir hatırlanmasını göstermektedir.'

Ani kalkışlar ve duruşlarla daha düzensiz hareket etmeye başladı; yakınında bulunan biri ancak düşük, jeneratör benzeri bir uğultu duyabiliyordu. Sonunda yerine oturdu, havada sağlam bir şekilde sabitlendi.

Nancy, ışık parıltısını ilk gören kişiydi. Yerin titrek, nabız gibi atan kırmızımsı turuncu bir ışıkla görünmesi nedeniyle ilk düşüncesi "yangın" oldu. "Çatımız yanıyor!" diye bağırdı.

Jim'in bakışları hızla onunkileri takip etti. Sonra ayağa fırladı ve saniyeler içinde koridordan aşağı koşarak ön kapıdan dışarı çıktı. Çatı altındaki sundurma lambasını bile yakmadan, basamaklardan aşağı inip otoparka giden çakıllı yola koştu. Sonra durdu ve arkasını dönerek çatısına baktı. Kendi kendine düşündü: "Ama şöminede ateş bile yakmıyorduk." Mantığı doğruydu. Alev aramakla o kadar meşguldü ki, orada karanlıktan başka bir şey görmeyi şaşırtıcı ve garip bir şekilde huzursuz buldu. Neler oluyor?

Fakat gözleri gecenin karanlığına alışınca, gökyüzünde en az yüz metre veya daha yukarıda bir noktadan gelen, projektör ışığı gibi çok yoğun, titreyen, turuncu-kırmızı bir ışık çemberi fark etti. Bulutların altında asılı duruyordu. Kısa süre sonra, mat metalden yapılmış büyük bir çemberin ana hatlarına benzeyen bir şey seçti. Çevresinde, bir araba tekerleğinin telleri gibi dışa doğru yönelen, loş, titreşen renkli ışıklar vardı.

Etrafındaki zemin, cismin alt kısmında merkezlenmiş tek ve yoğun bir ışıkla parlak bir şekilde aydınlanmıştı. Görebildiği kadarıyla, yaklaşık yüz fit çapındaki bir daire içinde, öğlen vakti kadar aydınlıktı.

“Bu şey de ne?” diye yüksek sesle bağırdı. Gördüğü şey karşısında şaşkına dönmüştü. Hayır, olamaz... o kadar büyük bir şey orada öylece asılı

duruyor... hem de tamamen sessiz! Jim'in zihni inanamazlıkla altüst olmuştu. Olduğu yerde donakalmıştı, fiziksel olarak felç mi olmuştu yoksa sadece şaşkınlığının ve hayranlığının yerini hızla alan korku yüzünden mi hareketsiz kalmıştı, emin değildi.

Bu sırada Nancy, kocasının peşinden dışarı çıkmak için mutfak sandalyesinden kalkmaya başlamıştı. Ancak tereddüt etti ve birkaç adım ötedeki tezgahın üzerindeki telefona döndü. İlk düşüncesi itfaiyeyi aramaktı. Ama kendi kendine, "Ne olduğunu kesin olarak anlayana kadar beklemeliyim" diye düşündü. Tam o anda, kafasının tepesinde gıdıklanma hissi duydu ve ardından yatıştırıcı bir sıcaklık hızla boyun ve omuz kaslarına, daha yavaş bir şekilde de göğsüne ve sırtına yayıldı. On saniye içinde her şey tamamlandı. Nancy kendini çok garip hissediyordu, başını dik tutamıyordu ve çenesi istemsizce, aniden boynuna düştü. Ama yine de iyi görebiliyordu.

Bilinmeyen bir süre boyunca garip, yabancı fikirler ortalığı kasıp kavurmaya başladı.

Zihni, hiç bilmediği matematiksel formüller, üniversitedeki Fizik Giriş dersinde duyduğu bilimsel terimlerle doldu. Birkaç dakika sonra baş dönmesi başladı ve sanki uzayda düşüyormuş gibi hissetti. Nancy her zaman deniz tutmasına yatkındı ve kusacakmış gibi hissetti. Bu korkunç bir histi ve bu sefer çok hızlı geldi. "İlginç," diye düşündü, "neden bu sefer daha hızlı olacağını düşünmüştüm?"

Farkına bile varmadan, kuru fasulye çuvalı gibi mutfak zeminine yığıldığını hissetti; tüm kasları o kadar gevşemişti ki artık ayağa kalkamıyordu. Sonunda zihni bomboş kaldı. Hala görebiliyor ve duyabiliyordu, ama hiçbir şeyi algılayamıyordu. Artık hiçbir şeyin anlamı kalmamıştı.

Bir süre sonra Jim sersemlemiş bir halde, gözleri donuk, zihni neredeyse tamamen boş bir şekilde evin içine geri döndü. Gökyüzü artık tamamen karanlıktı. Sadece cisim gitmekle kalmamış, bulutlar da kurşuni bir simsiyah olmuştu.

"Nan, tatlım, neredesiniz?" diye güçsüzce seslendi. "Canım, benim... her şey yolunda şimdi. Geçti."

Nancy, koridorda kocasının ayak seslerini duydu ve bu sesler, onu uzun süredir yerde hareketsiz tutan büyüyü bir şekilde bozdu.

Evin arka tarafından gelen sesini duyduğunda büyük bir rahatlama hissetti. “Ah... ah, sen misin Jim? İyi olmana çok sevindim.” Bir an duraksadı ve sonra, “Ne oldu? Senin için çok endişelendim, ortadan kaybolmuştun...” dedi. Aklı hala karışık olduğu için cümlesini tamamlayamadı. Duvar saatine bakarak, “Neredeydin?” diye sordu. Saat 22:00'yi biraz geçiyordu.

Onu sıkıca kucakladı ve güçsüz bir sesle, "Her şey yolunda. Artık geçti," diye tekrarladı.

GİRİİŞ

İstatistiksel olarak bakıldığında, tanımlanamayan uçan cisimlerin (UFO'lar) veya her neyse, dünyanın herhangi bir yerinde ve günün veya gecenin herhangi bir saatinde ortaya çıkabileceği bir gerçektir. Hiçbir yer veya zaman onların varlığından güvenli veya etkilerinden muaf değildir ve insanlar üzerinde hem iyi hem de kötü birçok farklı etki vardır. [1.] UFO'lar hiçbir şeye saygı duymaz.

Kültürel sınırlar, faaliyetlerini belirli dil gruplarındaki insanlarla veya belirli bir inanç kalıbına sahip olanlarla sınırlandırmaz. Ve bir tür kibirli tavır sergiliyor gibi görünüyorlar. Bununla ne demek istiyorum?

Yaklaşık otuz yıldır anormal hava olayları konusunu inceliyorum. Bu süre zarfında, görünüşte metalik olan bu disklerin "yerleşik" fizik yasalarına uymadığını ve bu şekilde bilim insanlarını şaşırtmaya devam ettiğini fark ettim. Bu buharla örtülü nesnelerin bazıları güçlü radar sinyalleri üretebilir. Diğerleri ise birçok görgü tanığı tarafından görülür ancak radara görünmez kalır. Genellikle uçaklara "çok yakın" uçarlar; hatta jet önleme pilotları onlarla adeta alay eder gibi görünürler. Resmi ABD hükümet kayıtları, Eylül 1976'da onları kovalamak için gönderilen Amerikan yapımı bir İran İmparatorluk Hava Kuvvetleri F-4 Phantom jetinde, çok parlak, tanımlanamayan ışık toplarının birkaç elektrik sistemini devre dışı bıraktığını kabul etmiştir. Işıklar açıkça jet uçağından daha üstün performans göstermiştir. Havada oynadıkları kedi fare oyunundan sonra, ışıklar batıya doğru gözden kaybolacak şekilde hızlanmıştır.

Diğer UFO'lar, bir çiftlik evinin yakınında gece gökyüzünde sessizce asılı kalıp, birisi av tüfeğiyle dışarı çıkana kadar çarpışma önleyici işaretler gibi yanıp sönen ışıklar yayabilir. Yedi vakada, birinin mermisinin cismin yüzeyinden sekmesini duyduğu, "metal metale çarpıyormuş gibi" bir ses çıkardığı bildirilmiştir. Cisim bazen küçük bir cisim, yüksek bir ses veya bir ışık huzmesi yayar ve ardından hızla yukarı doğru yükselerek gözden kaybolur. Diğerleri ise gündüz gökyüzünde on, yirmi veya daha fazla sayıda görkemli bir şekilde ilerler. [3] Sanki bizimle oyun oynuyorlarmış gibi, en azından yenilmezmiş gibi davranıyorlar.

Dünyanın dört bir yanından bildirilen bu tür tipik UFO tepkilerine dayanarak, aniden bir UFO ile karşılaşırsanız ne yapmanız gerektiğini sormalıyız. Burada ele alınan konu budur. UFO'ların kendilerini gösterme biçimlerine ilişkin bazı pratik önerilerde bulunacağım. Bu UFO tezahürleri birkaç gruba ayrılır; tepkiniz, meydana gelen olayın türüne bağlı olarak değişmelidir. Bu gruplamalar şunlardır: I. Uzaktan gözlemler, II. Yakın karşılaşmalar ve III. Doğrudan bedensel temas.

İlgilenen okuyucu, yazarın aynı anda ve aynı yerde görülen iki veya daha fazla UFO vakasını belgeleyen "Project Delta: A Study of Multiple UFO" (1994) adlı eserini okumak isteyebilir.

## I. UZAKTAN GÖRÜNTÜLER

Bu tür UFO deneyimlerine örnek olarak, gece gökyüzünde zikzak şeklinde ilerleyen anormal bir ışığın görülmesi, uzaktan görünen, askeri bir akrobasi ekibi gibi dans eden çok renkli cisimlerden oluşan bir grup veya hava trafik kontrol merkezinde radar teması gösterilebilir. [2] Ya da uzakta görünen ve pürüzsüz, metalik bir cisme dönüşüp sonra uçup giden bir bulut. Başka birçok olasılık da var. Aşağıdaki önerilerde, kişinin UFO'nun varlığını görebildiği, duyabildiği ve/veya hissedebildiği ancak ondan kaynaklanan açık veya mevcut bir tehlike altında olmadığı varsayılmaktadır.

### Ne yapmalı □□

Öncelikle, paniklemeyin. Panik yapmanın hiçbir faydası olmayacak ve sadece kişisel yaralanma riskini artırabilir. Tüm gözlem boyunca sakin kalmaya ve aynı yerde olmaya çalışın. İkinci olarak, gökyüzünde (veya su altında) son derece sıra dışı bir şey algıladığınızı düşünüyorsanız, bulunduğunuz yeri bir şekilde işaretleyin. Ayrıca baktığınız yönü de dikkatlice not edin. Mümkünse, tüm görsel işaretleri ve bir pusulayı kullanın. Bu, daha sonra olayı inceleyecek diğerlerine büyük ölçüde yardımcı olacaktır. Üçüncü olarak, mümkünse, olayı sizinle birlikte görecek başka birini bulmaya çalışın, ancak başarılı olursanız, onunla notlarınızı karşılaştırmayın. Kendi deneyimlerini kaydetmesine izin verin. Çoğu UFO gözlemi yaklaşık beş dakika veya daha kısa sürer, bu nedenle bu adım mümkün olmayabilir. Dördüncü olarak, bir kalem ve kağıt alın ve tam olarak ne olduğunu yazın. Zamanı, tarihi ve yeri kaydedin ve çizimler yapın. Yaşadıklarınızı yorumlamaya çalışmayın; bunu daha sonra başkalarına bırakın. Sadece objektif gerçekleri yazın.

## II. YAKIN KARŞILAŞMALAR

Günümüzde oldukça yaygın olan "yakın karşılaşma" teriminin mucidi Dr. J. Allen Hynek, Chicago yakınlarındaki Northwestern Üniversitesi'nde profesyonel bir astronom ve astronomi profesörüydü. ABD Hava Kuvvetleri tarafından işe alındı.

Kariyerinin nispeten başlarında, II. Dünya Savaşı'ndan beri birçok askeri personelin raporladığı anormal atmosferik olayların toplanması ve analizini içeren Mavi Kitap Projesi'ne bilimsel analiz hizmetleri sağlamakla görevlendirildi. Bir keresinde bana, bu danışmanlık işine ilk başladığında UFO'ların varlığına inanmadığını söylemişti. "Bu iş muhtemelen pek bir şey ifade etmezdi," demişti. UFO olaylarının varlığını olumlu yönde destekleyen [bu] kadar şaşırtıcı gizli kanıtlara erişim sağlayacağını ve bu konudaki fikrini değiştirmek zorunda kalacağını hiç tahmin etmemişti. Başlangıçta bu tür nesnelerin var olabileceğine veya en azından bizi çevreleyen uçsuz bucaksız uzayda dünyayı ziyaret edebileceğine şüpheyle yaklaşsa da, Dr. Hynek sonunda kamuoyundaki görüşünü değiştirdi. Mavi Kitap Projesi sona erdiğinde (17 Aralık 1969), Hynek bu danışmanlık işini kaybetti ve Chicago yakınlarında özel bir UFO Çalışmaları Merkezi kurdu. Ayrıca, bugün hala kullanılan ilk kullanışlı gözlem taksonomisini geliştirdi; bu sınıflandırma şeması "yakın karşılaşma" fikrini de içeriyor.

Dr. Hynek, yakın (UFO) karşılaşmalarını aşağıda tanımlanan üç ayrı kategoriye ayırmayı faydalı bulmuştur. Daha önce olduğu gibi, kendinizi her bir yakın karşılaşma türünde bulmanız durumunda nasıl tepki vereceğinize dair öneriler sunacağım; yorumlarım, yıllar boyunca bu tür bir karşılaşma yaşadığını iddia eden birçok insanla ve sonrasında başlarına gelenlerle çalışmama dayanmaktadır. Elbette, önceden veya deneyim sırasında bile, tam olarak ne tür bir yakın karşılaşma yaşadığınızı bilemezsiniz. Örneğin, açılış hikayesinde Nancy ve Jim'in o gece evlerinde neler olup bittiğine dair sadece belirsiz bir fikirleri vardı. Birinci, üçüncü veya dördüncü türden bir

yakın karşılaşma yaşayıp yaşamadıklarını bilmelerinin bir yolu yoktu. Ancak kendinizi bu durumda bulursanız ve bu kategoriler hakkında genel bir anlayışa sahipseniz, ne olup bittiğine ve bununla ilgili ne yapabileceğinize karar vermenize yardımcı olabilir.

CE-1: Birinci Türden Yakın Temas

Hynek'in tanımına göre, [6] ilk karşılaşma türü, tanımlanamayan uçan cismin (UFO) yakın mesafeden görüldüğü ancak çevreyle kalıcı bir etkileşime girmediği (gözlemci için olası bazı psikolojik travmalar dışında) karşılaşmadır. "Yakın" kelimesini şu şekilde tanımladı:

Bu girişim, Proje İşareti, Proje Kin ve Proje Mavi Kitap adlarıyla biliniyordu. 1969'da sona eren bu girişimlerin ilginç ve ayrıntılı bir tarihçesi, DM Jacobs'ın Amerika'daki UFO Tartışması (1975) adlı eserinde bulunabilir.

[e] Bkz. JA Hynek, The UFO Experience (1972), s. 32.

Nesneye, araca veya olaya yaklaşık birkaç yüz fit mesafede olmak olarak tanımlanır. Açılış öykümüzdeki zaman kaybı ve zihinsel karışıklık unsurunu göz ardı edersek, Jim dışarı çıkıp yukarı baktığında, birinci türden yakın bir karşılaşma yaşıyordu.

Ne yapalım

Öncelikle, paniklemeyin! Bu tür kendi kendini baltalayan davranışlar yalnızca kişisel yaralanma riskini artıracak ve ayrıntıları doğru bir şekilde hatırlama yeteneğinizi azaltacaktır. İkincisi, olduğunuz yerde kalın. Kendinizi havada uçuşan enkaz veya diğer nesnelerden korumak dışında koşmayın veya saklanmaya çalışmayın. Üçüncüsü, zihinsel olarak mümkün olduğunca çok ayrıntıya odaklanmaya çalışın. Eğer "tipik" bir CE-1 yaşıyorsanız, duyularınız kelimenin tam anlamıyla taşmış olabilir. Zihniniz karışık bir halde görünebilir, adrenalininiz pompalanıyor olabilir. Ve hemen

koşup saklanmak isteyebilirsiniz. Ama bunu yapmayın. Zaten olayın -akıllı veya akılsız, canlı veya cansız- hiçbir farkını değiştirmeyecektir. Eğer gördüğünüz şey son derece zeki varlıkların rehberliğinde bir araçsa ve birkaç yüz metre içindeyse, "onlar" sizin varlığınızdan haberdardır ve muhtemelen amaçlarını yine de gerçekleştireceklerdir. Ve eğer "onlar" sadece doğal bir olay ise, örneğin yakındaki bir elektromanyetik alan çizgisi üzerinde "yol alan" parlak bir plazma gibi, yakın veya uzak olmanızın çok bir önemi olmayacaktır. Dördüncüsü, karşılaşma bittikten sonra, yeri bir taş yığınıyla, haç şeklinde dizilmiş kırık ağaç dallarıyla, bir dala bağlanmış bir mendille vb. işaretleyin. Beşincisi, eve gidin ve hatırlayabildiğiniz her şeyi, görünüşte ilgisiz olaylar da dahil olmak üzere yazın; çizimler yapın. Örneğin, eve beklediğinizden daha geç gelirseniz, ilgili zamanları (ne zaman ayrıldığınızı ve ne zaman döndüğünüzü) not edin veya aniden yeni bir yara izi veya başka bir cilt lekesi fark ederseniz, bunu günlüğünüze not edin. Altıncısı, güvendiğiniz ve önemsediğiniz birini bulun ve ona tam olarak ne olduğunu anlatın. Bu noktada ondan gizlilik konusunda ısrar etmeniz sorun değil. Bu tür bir paylaşım, deneyimi kendinizden dışarı çıkarmanıza ve daha objektif hale getirmenize yardımcı olacaktır. Yedincisi, deneyiminizi bildirmek için bu kuruluşlardan birini arayın veya yazın:

Mutual UFO Network 103 Oldtowne Road Seguin, TX 78155

J. Allen Hynek UFO Araştırmaları Merkezi

2457 Batı Peterson Caddesi

Chicago, IL 60659

Size saygıyla davranacaklar ve belirtmeniz halinde bilgilerinizi gizli tutacaklardır. Son olarak, bir UFO gözlemi bildirmenin genellikle beraberinde getirdiği sosyal alay ve merakı tolere edebileceğinizi düşünüyorsanız, yetkililerle iletişime geçmek isteyebilirsiniz. Başkalarının

da aynı şeyi görüp görmediğini öğrenmek için yerel polisinizi, gazetenizi, radyo istasyonunuzu, şerif departmanınızı veya Federal Havacılık İdaresi'ni (FAA) arayın. Ancak o zaman alay edilmeye hazır olun. Amerika'daki yetişkinlerin yaklaşık yarısının artık UFO'ların varlığına inandığı gerçeğine rağmen, toplumumuz henüz bir UFO ile gerçekten karşılaşanlara karşı gereken şefkat veya kabulü göstermeye hazır değil.

CE-E: İkinci Türden Yakın Temas

İkinci Türden Yakın Temas, birinci türe benzer olayları ifade eder, ancak hem canlı hem de cansız maddeler üzerinde belirgin fiziksel etkiler gözlemlenir. Örneğin, bitki örtüsü yanar veya ezilir; ağaç dalları veya çimen sapları bükülür veya kırılır; zeminde çeşitli şekillerde izler oluşur; toprak başka şekillerde de etkilenebilir ( örneğin, susuz kalabilir , yanabilir, ışınlanabilir, bazı kalıntılarla kaplanabilir); hayvanlar korkuyla davranabilir. Otomobil ve uçak gibi cansız nesneler farklı şekillerde etkilenebilir. Örneğin, radyolar aniden istasyon değiştirebilir veya statik parazit yaşayabilir, araba motorları tamamen durabilir, pusulalar dönebilir ve yön bulucular çalışmayı durdurabilir. Çok çeşitli elektromanyetik etkiler rapor edilmiştir.

CE-2'ye vereceğiniz yanıt, CE-1'e veya uzaktan yapılan bir gözleme vereceğiniz yanıttan çok farklı olmamalıdır. Önceki bölüme atıfta bulunarak, listelenen sekiz adımı da izleyin. [3] maddeye ek olarak, olası yaralanmalardan korunmanıza yardımcı olacak dokuzuncu bir madde daha ekleyin. Bilmediğiniz eserler, malzemeler, maddeler veya zemin izleri bulursanız, bunlara hiçbir şekilde dokunmayın veya onları rahatsız etmeyin. Bu sayede hem kendinizi olası yaralanmalardan koruyacak hem de başkaları için kanıtların korunmasına yardımcı olacaksınız. Yağmur yağıyorsa, kanıtların bulunduğu yeri örtmek için büyük bir plastik branda (veya boya örtüsü) bulmaya çalışın.

## CE-3: Üçüncü Türden Yakın Karşılaşma

Üçüncü Türden Yakın Temas, bir veya daha fazla insan benzeri yaratığın görüldüğü veya nesneyle bir şekilde ilişkilendirildiği, yakın mesafeden bir UFO'nun görülmesini içerir. İlginç bir şekilde, literatürde bu tür birçok hikaye bulunmasına rağmen, insan tanık nadiren önemli bir şekilde etkilenir. Daha yaygın olarak, yaratıklar sanki kimse yokmuş gibi işlerine devam eder, hatta insanları tamamen görmezden gelirler.

### Ne yapalım

Öncelikle paniklemeyin, bunun yerine sakin kalmaya ve olabildiğince gözlemci olmaya çalışın. İkincisi, eğer "onlar" size yaklaşırsa ve yürüyüp kaçabiliyorsanız, bunu yapın. Beklemeyin. Mümkünse, kendinizi bu varlıklar tarafından yakalanmanıza izin vermeyin. Ne yazık ki, bu durum sizin ve tepkinizden çok "onların" kararına bağlı olabilir, bu da sonraki bölümde belirtilecektir. Büyük olasılıkla sizi yalnız bırakacaklardır. Üçüncüsü, olabildiğince çok ayrıntıyı hatırlamaya çalışın. Muhtemelen çok heyecanlı veya kafanız karışık olacaktır; daha sonra ayrıntıları hatırlamanıza yardımcı olması için zihinsel çağrışım tekniğini kullanmayı deneyin. Görsel bir ayrıntıyı alfabenin bir harfiyle ilişkilendirin, örneğin:

A = «Görülen yaratıklar (toplamda yaklaşık beş tane, biri daha uzun)»

B = hees (düzensiz bir şekilde hareket ettiler)

C = saat yönünün tersine dönüş, disk, dikey olarak uçup gitti

D = yaklaşırken aşağı doğru eğildi

H = vızıldama sesi

L = Zights, birçok renk, kırmızı ve mavi ağırlıklıydı.

M = yaratıklar ve benzerleri tarafından giyilen metalik gümüş kıyafetler.

III. DOĞRUDAN BEDENSEL KARIŞIM

CE-4: Dördüncü Türden Yakın Temas

CE-4 hala yeterince anlaşılmamış bir durumdur ve çoğu Batı toplumunda korku ve şüpheyle örtülüdür. Kaçırıldığını iddia eden bir kişiyle tipik bir karşılaşmada, çok çeşitli semptomlarla karşılaşırız: açıklanamayan vücut izleri, anormal duygusal tepkiler, alışılmadık bir bilinç değişikliği durumu, berrak rüyalar, beden dışı deneyimler...

Belirtiler arasında takıntılı-kompulsif davranışlar, kişilik değişiklikleri, daha önce bilinmeyen bilgilerin algılanması ve diğer tepkiler yer almaktadır. Kısmen bu belirti çeşitliliği, araştırmacıları şaşırtmış ve çoğu fizik bilimci ve hekimin bu konuya dahil olmasını engellemiştir.

Peki, kaçırıldığınızı nasıl anlayabilirsiniz? Bu basit bir soru değil ve cevabı, başına böyle bir şey geldiğini iddia eden birçok kişinin deneyimlerinin karşılaştırılmasında bulunmalıdır. Önemli olan, bu kişilerin büyük çoğunluğunun aynı olaylar dizisini anlatmasıdır. Kaçırılmanın gerçekleşme olasılığını belirlemek için kullanılabilecek olan, olayların tutarlılığına dair bu özel tanısal "işaret"tir. Bullard (1995, s. 108) şöyle demiştir: "Kaçırılma öyküsünün temalarını inandırıcı bir bütün halinde bir arada tutan bir bütünlük derinliği vardır. Deneyim bir ömür boyu sürer ve özellikle üreme döngüsü olmak üzere yaşam döngüsündeki değişikliklere paralel olarak odak noktası değişir." Başka bir deyişle, iddia edilen kaçırılma senaryosunun ayrıntıları ile kişinin yaşam tarzındaki değişiklikler arasında bulunan yüksek derecede tutarlılık çarpıcıdır ve gerçek, fiziksel bir olayın gerçekleştiğini düşündürmektedir.

Dolayısıyla, eğer aşağıdaki dokuz "olaydan" en az yedisini veya sekizini yaşadıysanız, dördüncü türden yakın bir karşılaşma (bazen uzaylı kaçırması

olarak da adlandırılır) yaşadığınıza inanmak için makul kanıtlar vardır. Bu olaylar, literatürü okuyarak ve CE-4 yaşadığını iddia eden birçok insanla çalışarak damıtılmıştır. Diğer araştırmacılar da başka işaretler sunmaktadır.

Bu genel bölümler nelerdir? Bunlar şunları içerir:

1. Dikkatinizi mevcut, devam eden bir görevden yeni bir yöne veya olaya yönlendiren, uyarıcı-yönlendirici bir uyaran. Genellikle bu uyaran, alışılmadık bir ışık, ses, titreşim veya elektrik çarpması hissinden oluşur. Dikkatinizin yeni yöne yönlendirilmesine izin vermezseniz, diğer (kaçırma) olaylarının gerçekleşmeyeceğine inanmak için nedenler vardır.

2. Yakalanma; yani, kişinin orijinal ortamından yeni, yabancı bir ortama, genellikle bir araca veya nispeten küçük bir alana taşınması veya kaçırılmasıyla ilgili olaylar. Şu anda tartışılan bir konu, taşınmanın fiziksel mi yoksa sadece zihinsel mi olduğudur. Her iki tarafı da destekleyen büyüleyici kanıtlar mevcuttur.

3. "Varlıklar" ile iletişim ve onlardan gelen özel mesajlar. Size iletilen her türlü zihinsel (telepatik), işitsel veya yazılı bilgi aktarımı burada geçerlidir. İlginç bir şekilde, kişinin iddia edilen kaçırılmanın ardından aniden yeni yetenekler, anlayışlar ve "kapasiteler" geliştirdiği belgelenmiş vakalar mevcuttur.

4. Kendinizi içinde bulduğunuz yeni yerin turu. Bazı kaçırılanlar bu bölümü, iş birliği karşılığında kendilerine sunulan bir şey olarak yorumlarlar. Genellikle onlara son derece gelişmiş teknoloji, mimari, çeşitli ekranlar ve kontrollerin yanı sıra bir dizi başka yabancı şey gösterilir.

5. Bir tür kişisel muayene; kişinin bedeninin, zihninin veya ruhunun incelenmesini içerebilir. Genellikle dünyevi tıp uygulamalarına kıyasla acımasızca gerçekleştirilir. "Ziyaretçiler", insanların acı hissettiğinin farkında değiller gibi görünürler ve mizahımıza da tepki vermezler.

6. İkinci, daha büyük bir uzay aracına veya kapalı alana gidiş ve dönüş; bu bölüm birkaç nedenden dolayı ilginçtir. Birincisi, çok fazla bilim kurgu kitabında veya filminde bulunmayan bir temadır (ve bu nedenle muhtemelen onlardan kaynaklanmamıştır) ve ikincisi, bu bölüm genellikle kaçırılan kişinin önceden var olan yaşam tarzından, ilgi alanlarından veya inanç sisteminden farklı bir tematik karaktere sahiptir. Kişinin sözde götürüldüğü yer bazen Yunan benzeri heykeller ve sütunlar, dev hayvanlar ve buharlaşan varlıklarla mitolojik bir karaktere sahip olarak tanımlanır. Daha büyük ortamın kendisi her zaman tamamen kapalıdır ve orijinal uzay aracı veya kapalı alan/mağaraya kıyasla daha az teknolojik görünebilir (örneğin, yapay bir gökyüzü/çatıya sahip bahçe benzeri bir vadi).

7. İkinci bir ortamın turu düzenlenir. Burada, varlıklar telepatik olarak iletişim kurabilecekleri farklı yerlere götürülebilirsiniz. Daha önce olduğu gibi, tur bölümü hem eğitim hem de işbirliğine teşvik amacıyla sunulmuş gibi görünüyor.

8. Dönüş bölümü, başlangıç noktanıza nasıl geri getirildiğinizle ilgili tüm olayları içerir. Çalışmam, kişinin başlangıçta ikinci (büyük) ortama götürüldüğü ulaşım aracıyla aynı şekilde geri döndürüldüğünü, neredeyse bir filmi tersten oynatmak gibi olduğunu göstermiştir.

9. Kaçırılma sonrası dönem, kaçırılmanın ardından yaşanan tüm fiziksel, psikolojik, fizyolojik, ruhsal ve manevi yaşam değişikliklerini içerir. Elbette bu sonuçlardan bazıları, travmatik bir olayın (veya olayların) meydana geldiğine dair tıbbi ve bilimsel kanıt olarak hizmet edebilir ve bu nedenle incelenmeleri çok önemlidir. Yüzlerce, hatta binlerce insanın keşfettiği gibi, kişisel travma sonrası olaylar bir ömür boyu sürebilir.

Ne yapmalı □□

Çeşitli nedenlerden dolayı izlenecek belirli prosedürlerin bir listesini vermek zordur. Birincisi, her insanın kaçırılma deneyimi biraz farklıdır.

Bir yandan farklı, diğer yandan da karşılaşmanızın çoğunu çok sonralara kadar hatırlamayabilirsiniz. Bazı insanlar ancak yıllar sonra parçalı ayrıntıları hatırlamaya başlar. Bir anının bilinçaltınıza sıçramasına neden olan bir tür tetikleyici olayın meydana gelmesi yaygındır. Aniden, gerçek bir olaya dayanıyor gibi görünen ancak kendi başına hiçbir anlam ifade etmeyen tuhaf bir anıyla karşı karşıya kalırsınız. Bilinçaltı düzeyde, daha önceki kaçırılma olaylarının bazılarının yavaş yavaş artan bir farkındalığını yaşayabilirsiniz. Berrak rüyalar ve/veya gelecekteki olayların önsezisel vizyonları da meydana gelebilir. Olası tepkilerin çeşitliliği nedeniyle, size tam olarak en iyi hareket tarzı konusunda tavsiyede bulunmak zordur.

Yaşadığınız deneyimlerle ilgili yardım ararken genel olarak iki yolunuz olduğunu söylemek doğru olur. Klinik yol olarak adlandırdığım ilk yolda, sizin için en iyi stresle başa çıkma tekniklerini belirlemek amacıyla lisanslı bir psikolog veya psikiyatristle görüşürsünüz. Birincil hedefiniz psikolojik sağlığınızı ve iyiliğinizi sağlamaya odaklanacaktır. Araştırma yolu olarak adlandırdığım ikinci yolda ise, yaşadıklarınızı anlayan ve UFO fenomenlerinin zengin çeşitliliği hakkında bilgi sahibi olan eğitimli bir UFO araştırmacısıyla yakından çalışırsınız. Ortak hedefiniz, fenomenin temel kimliğini ve sizin ve insanlık üzerindeki etkisini anlamaya yönelik olacaktır. Sizi önyargılı hale getirmemek için, araştırmacı muhtemelen ilk başta size fazla ayrıntı vermeyecek, ancak görüşmeleriniz devam ettikçe ilgili gerçekleri kademeli olarak açıklayacaktır. Ancak hangi yolu izlerseniz izleyin, en derin inançlarınızın ve tutumlarınızın sorgulanabileceği, kişiliğinizin test edilebileceği ve analiz edilebileceği uzun ve yoğun bir etkileşime hazır olun. Yeni bir insan olmaya hazır olun.

Bu nedenle, kaçırılmış olabileceğinizden şüpheleniyorsanız, öncelikle, ne kadar tuhaf görünürlerse görünsünler, daha önceki deneyimlerinizi

hatırlamaya başladıkça kişisel bir günlük tutun. Bu tür kayıtlar, travmatik sonuçlarınızı atlatmanıza yardımcı olabilecek araştırmacılar için büyük değer taşıyabilir. Ancak her şeyin birdenbire netleşmesini beklemeyin. İçinizde aylarca veya yıllarca süren bir karmaşa ile yaşamanız gerekebilir. Bazen aklınızı kaybettiğinizi bile düşünebilirsiniz. Ancak psikolojik olarak gerçek ve son derece kişisel bir deneyim olduğunu bildiğiniz bu süreçte ısrarcı olun.

İkinci olarak, güvendiğiniz ve değer verdiğiniz birine şüphelerinizden bahsedin. Ona olabildiğince çok şey anlatın ve desteğini isteyin. Yaşadığınız deneyimi kendinize saklamayın.

Üçüncüsü, eğer kaçırma olayının yakın zamanda gerçekleştiğine inanıyorsanız ve

Eğer vücudunuzda bir yara izi veya başka belirtiler fark ederseniz, örneğin kalıcı çift görme, metalik tat, kulak çınlaması, oryantasyon bozukluğu, rahatsız edici rüyalar, kan akıntısı, kalıcı veya anormal susuzluk, ışığa aşırı duyarlılık, cilt yanıkları, anormal kalp tepkileri vb., C-4 olayının gerçekliğine inanıp inanmadığına bakılmaksızın bir tıp uzmanından yardım almalısınız. Ne yazık ki, Amerika'daki çoğu doktor, iddia ettiğiniz birçok olumsuz durumu psikiyatrik bir açıklamayla ele alacaktır. Doktorunuza yaşadığınız olay hakkında ne kadar bilgi vereceğinize önceden karar vermelisiniz. Neyse ki, bu tür iddiaları destekleyen ve kaçırıldığını düşünen kişilerle çalışma konusunda deneyimli bazı tıp uzmanları da var. Bazı uzmanlar, hafızanızı açmak için özel yöntemler ve teknikler konusunda eğitimlidir. Bölgenizde bu tür bir yönlendirme için Ek D'de listelenen kuruluşlardan biriyle iletişime geçmek isteyebilirsiniz. Hipnotik regresyonun, birçok faktöre bağlı olarak, bu anıları geri kazanmada gerçekten yardımcı olup olmayacağını bilmelisiniz. Kaçırılma olayının uzun zaman önce gerçekleştiğini düşünüyorsanız, hemen tıbbi muayene veya danışmanlık

almanız o kadar önemli olmayabilir. Unutmayın ki, olayın olası gerçekliğini belgelemeden önce fiziksel sağlığınızın korunması gerekir.

Dördüncüsü, ne kadar garip ve imkansız görünürlerse görünsünler, anılarınızın gerçekliğini inkar etmeye çalışmayın. İnkar, onları bilinçaltınıza daha da derinden yerleştirecektir. Ve eğer bir şekilde kaçırılmanızın gerçekte hiçbir temeli olmayan, tamamen hayal ürünü bir olay olduğunu keşfederseniz, bilinçaltınız taşıdığınız duygusal yükü boşaltmanın uygun yollarını bulabilecektir. Başka bir deyişle, zaman yaralarınızı iyileştirmenin bir yolunu bulacaktır.

## KİŞİSEL GÖZLEMLER—ÖZET VE SONUÇLAR

Dünyanın dört bir yanından, hayatın her kesiminden ve birçok farklı ülkeden, anormal bir hava olayı gördüklerini veya istemeden çok garip görünen bir yere götürüldüklerini iddia eden birçok insanla çalıştıktan ve güvenilir literatürü inceledikten sonra, bunların insanlık için çok uzun zamandır var olan, oldukça tutarlı bir olguyu tanımladıklarına ikna oldum. Size olabilecek şeyler hakkında önceden uyarılmanın ve bilgilendirilmenin çok önemli olduğuna şüphem yok.

İyi bir şey, faydalı bir şey. Umarım bu önerileri hiç uygulamak zorunda kalmazsınız, ancak kalırsanız, bunları düşünmüş olmanız belki de sizin için daha iyi olacaktır.

## KAYNAKLAR

Bullard, TE. Sempatik Kulak: UFO Kaçırma Raporlarında Araştırmacıların Değişken Rolü. Mt. Rainier, MD: UFO Araştırma Fonu, 1995.

Haines, RF Projesi Delta: Çoklu UFO'ların İncelenmesi. Los Altos, Kaliforniya: LDA Press, 1994.

Hynek, JA, UFO Deneyimi. New York: Ballantine Books, 1972.

Jacobs, DM, Amerika'daki UFO Tartışması. Bloomington, IN: Indiana Üniversitesi Yayınları, 1975.

Story, RD, ed. UFO Ansiklopedisi. Garden City, NY: Doubleday & Co., 1980.

Illllllll

PAPUA OLAYI

William R. Forstchen tarafından. Doktora.

1958'den 1959'a kadar bir yılı aşkın bir süreyi kapsayan bu gözlem serisi, bilinen en dikkat çekici ve iyi belgelenmiş UFO vakalarından biri olarak öne çıkıyor. Eğer "bir şeyler oluyor" diye açıkça gösteren bir olay varsa, işte bu odur; ancak bölgenin uzaklığı, fotoğrafik kanıt eksikliği ve tanıkların çoğunun "yerli" olması nedeniyle Papua Olayı neredeyse tamamen gözden kaçmış gibi görünüyor.

Papua, daha yaygın olarak Yeni Gine olarak bilinen, dünyanın en ücra bölgelerinden biridir. Gözlemlerin gerçekleştiği yer olan Baniara alt bölgesi, adanın batı ucunda, II. Dünya Savaşı sırasında Müttefik ve Japon kuvvetleri arasında şiddetli çatışmalara sahne olmuş bir bölgedir. Avustralya tarafından yönetilen bu bölge, gözlemlerin gerçekleştiği dönemde savaşın etkileri ve yoğun misyonerlik çalışmaları nedeniyle güçlü bir Avrupa varlığına sahipti. Bölge üzerindeki bu etki nedeniyle, yerel halkın çoğu...

UFO gözlemlerinin yoğunlaştığı bölgede yaşayanlar ve bu olaylara tanık olanlar Batı kültüründen etkilenmiş ve aslında oldukça iyi eğitimli kişilerdi.

1958-59 olaylarının öncüsü, 1953 yılında Port Moresby yakınlarında, Papua Bölgesi Sivil Havacılık Direktörü Bay TP Drury'nin başına gelen bir olaydı. Bay Drury, otuzdan fazla farklı uçak tipini uçurmuş ve kapsamlı bir havacılık

geçmişine sahipti. Eşi ve çocuklarıyla birlikte bir sahil yolunda dururken, aksi takdirde berrak mavi olan öğleden önceki gökyüzünde alışılmadık bir bulutun oluşmaya başladığını fark ettiğini bildirdi.

Küçük bir duman bulutu olarak başlayan bulut, hızla büyük bir kümülüs bulutuna dönüştü. Neyse ki Bay Drury'nin yanında bir film kamerası vardı ve bulutu filme almaya başladı. Bulutu filme alırken, mermi şeklinde metalik görünümlü bir cisim buluttan fırladı. Cisim ufka göre 45 derecelik bir açıyla fırladı ve Drury, Mach 5'e varan süpersonik hızlarda hareket ettiğini tahmin etti. Cisim yukarı doğru hareket etmeye devam etti ve kayboldu. Ne ses ne de ses patlaması oldu.

Drury hemen havaalanına gitti ve bölgede herhangi bir uçağın bulunmadığını öğrendi. Avustralya Kraliyet Hava Kuvvetleri ile yapılan görüşme de bölgede olası uçuşlar konusunda sonuçsuz kaldı. Drury filmini Avustralya Kraliyet Hava Kuvvetleri'ne teslim etti ve filmin Amerika'ya gönderildikten sonra geri döndüğünde birçok karenin kırpıldığını, elinde bulutun görüntüsünden başka bir şey kalmadığını belirtti.

1955'ten 1957'ye kadar kıyı açıklarında havada asılı duran ve ardından hızla hareket eden ışıklara dair ek gözlemler bildirildi, ancak bunlar sonraki iki yılın büyük olaylarına sadece bir hazırlık niteliğindedir.

İlk "ciddi" gözlem, Şubat 1958'de Port Moresby havaalanı üzerinde kırmızı bir ışığın belirmesi, iki yüz fit yüksekliğe alçalması ve pistin üzerinden alçak uçuş yapmasıyla gerçekleşti. Olay, havacılık alanında yıllarca deneyime sahip birçok havaalanı personeli tarafından bildirildi. Hepsi de gördüklerinin bir uçak veya helikopter olmadığını belirtti.

Ardından, Milne Körfezi Bölgesi'ndeki bir Katolik misyonerlik istasyonundan, istasyonun üzerinde parlak bir ışığın havada süzüldüğüne dair bir rapor geldi. 1958 boyunca, Goodenough Körfezi üzerinden geçen

parlak ışıkların tekrar tekrar görüldüğü bildirildi. Aralarında birkaç misyonerin de bulunduğu düzinelerce kişi olaylara tanık oldu; bunlardan biri de Anglikan rahibi Rahip Norman Cruttwell'di ve gözlemleri Londra'daki Uçan Daire İncelemesi'ne bildirdi. Bu ilk gözlem dalgasından sonra Rahip Cruttwell, Uluslararası UFO Gözlemcileri Birliği için ek gözlemleri kaydetmeyi gönüllü olarak üstlendi. 1959 yılının başlarına kadar büyük bir olay yaşanmadı, ancak o zaman kıyı boyunca bir dizi gözlem ortaya çıktı. "Tilley lambası"na benzetilen parlak bir ışık,

Propan lambasına benzeyen bir gaz lambası olan bu ışık, kıyı boyunca defalarca gözlemlenmiştir. İlk gözlem, 19 Mart 1959'da, Goodenough Körfezi'nin kuzey tarafında bulunan Menapi'de çalışan Papualı rahip Rahip Albert Ririka ve öğretmen Augustine Bog-ino tarafından bildirilmiştir. Körfezin diğer tarafındaki Stanley Dağları üzerinde havada asılı duran parlak beyaz bir ışık gözlemlediklerini belirtmişlerdir.

Sekiz gün sonra, Goodenough Körfezi'nin diğer tarafındaki Dogura'da parlak bir ışığın görüldüğüne dair bir başka rapor geldi ve bunu Nisan ayı boyunca körfez boyunca çok sayıda gözlem izledi. Tüm raporlar benzerdi; körfez üzerinde genellikle düz bir çizgi halinde hareket eden parlak bir ışığı tarif ediyorlardı.

En dikkat çekici olayların yaşanacağı Boianai'de, 1946'dan beri Papua'da görev yapan baş misyoner Rahip William Booth Gill, 9 Nisan 1959'da ilk gözlemini bildirdi. Rahip Gill, istasyonunun arkasındaki dağların üzerinde parlak bir ışık gördüğünü bildirdiğinde, daha önceki gözlemlerden tamamen habersizdi.

Mayıs ayı boyunca daha fazla gözlem yapıldı, ancak gözlemlenen şeyin niteliği değişti; parlak beyaz bir ışıktan çok renkli ışıklara dönüştü. Gözlemcilerden biri olan bölge müdür yardımcısı Bay Ronald Orwin, gökyüzünde yavaşça hareket eden, mavimsi beyazdan yeşile, turuncuya ve

parlak turuncu-kırmızıya doğru renk değiştiren bir nesne izlediğini bildirdi. Işık aniden kayboldu ve birkaç dakika sonra tekrar ortaya çıkarak aynı renk değişim döngüsünü tekrarladı.

Olaylar, Haziran ayında Boianai üzerinde doruk noktasına ulaştı ve UFO temasları ile ilgili kaydedilen en dikkat çekici "olaylardan" biri olarak tarihe geçti. Başlıca muhabir, Boianai istasyonundan Rahip William Gill'di. Eğitimli bir gözlemci olmamasına rağmen, Rahip Gill, istasyonu üzerinde meydana gelen inanılmaz bir dizi gözlemi son derece metodik bir şekilde belgelemeye çalıştı.

Olay, 21 Haziran'da Papua'lı öğretmen Stephen Moi'nin, istasyonun arkasındaki dağlardan parlak bir ışığın indiğini gördüğünü Rahip Gill'e bildirmesiyle başladı. Işığın parıltısı giderek azaldı ve Moi, "gökyüzünde yukarı doğru eğik, alt kısmı görünen ters bir disk" gördüğünü belirtti. Nesne daha sonra dikine yükseldi ve kayboldu. Gill, Moi'ye gördüğü şey hakkında sorular sordu ve Moi, uçan daire terimini hiç duymadığını iddia etti. Gill, ona bunun bir topa veya paraya daha çok benzeyip benzemediğini sordu, ancak Moi, ters çevrilmiş bir disk görünümünde olduğunu ısrarla belirtti. Bu nokta

Bu önemli çünkü Moi'nin Batı medyasında UFO temasları hakkında bildirilenler konusunda önceden oluşmuş hiçbir fikri veya anlayışı yoktu. Gill, olayla ilgili bir raporu iletti ve oldukça ilginç bir şekilde notunu "Şüpheci William" imzasıyla bitirdi. Ancak Rahip Gill'in görüşleri, 26 Haziran 1959 gecesi kökten değişti.

Akşam 6:45'te Rahip Gill, evinin dışında parlak beyaz bir ışık gördü ve Stephen Moi ile bir diğer yardımcısını yanına çağırdı. Nesne, yerden üç ila dört yüz fit yükseklikte havada asılı kaldı. Nesne renk değiştiriyordu, dairesel bir şekle sahipti ve üstü açıktı.

Neyse ki Rahip Gill, olay yaşanırken not almaya başlayacak kadar soğukkanlı davrandı ve böylece dakika dakika bir kayda sahibiz.

Misyoner topluluğunun üyeleri izlemek için dışarı çıktı ve sonraki dört saat boyunca Boianai misyon istasyonu, görünüşe göre bir dizi UFO'nun ilgi odağı oldu. İlk UFO istasyonun üzerinde havada asılı kaldıktan hemen sonra, Gill, üst güverte yapısı olduğuna inandığı yerde dört "adam"ın belirdiğini bildirdi. Adamlar, geminin merkezinden yayılan mavi bir ışık huzmesi ve gemiyi çevreleyen bir parıltı ile aydınlatılıyordu. Rahip Gill'e göre, gemi çok uzakta olduğu için, adamlara benzedikleri dışında herhangi bir ayrıntıyı ayırt etmek mümkün değildi. Sonraki dört saat boyunca, hareket eden, bir süre bulutların arasında kaybolan ve sonra tekrar alçalan birkaç küçük gemi de görüldü. Saat on bire kısa bir süre kala gemiler kayboldu.

Rahip Gill, tanıkları bir araya topladı ve hatta onları ayırarak gördüklerinin çizimlerini istedi. Bağımsız olarak çizilen tüm çizimlerin oldukça benzer olduğu ortaya çıktı. Daha sonra notlarına dayanarak bir rapor hazırladı ve otuz sekiz tanığın yirmi beşi raporu imzaladı. Raporda, nesnelerin çizimlerinin yanı sıra gemilerin dağlara ve kıyı şeridine göre nerede görüldüğünü gösteren elle çizilmiş haritalar da yer alıyordu. Tanıklar arasında Rahip Gill, beş Papualı öğretmen ve üç sağlık görevlisi bulunuyordu.

26 Haziran olayı kendi başına dikkat çekici olsa da, ertesi gece yaşanacaklarla kıyaslandığında önemsiz kalıyor.

Bu olay saat 18:00'de başladı. Güneş dağların ardına yeni batmıştı, ancak tamamen karanlık olması için kırk beş dakika daha vardı. Rahip Gill, UFO'yu ilk gören kişinin sağlık asistanlarından biri olduğunu ve saat 18:02'de onu görmesi için çağırdığını belirtti. Gill aradı.

Ona birkaç kişi daha katıldı ve geminin yaklaşmasını izledi; dağların üzerinden bir, tepeden de bir olmak üzere iki küçük gemi belirdi.

Daha büyük gemide, üst güvertede yine dört "adam" belirdi. Gill, bunlardan ikisinin üst güvertenin ortasında bir şeyler üzerinde çalışıyor gibi göründüğünü belirtti. Eğilip korkulukların arkasına kayboluyorlar, sonra tekrar ortaya çıkıp, göremediği bir şeyi ayarlıyormuş gibi kollarını kaldırıyorlardı. Adamlardan biri korkuluğun yanında durup, izleyen on iki kişilik gruba bakıyordu. Gill, bunun kendisine, denizde bir geminin korkuluğuna yaslanıp okyanusa bakan birinin görünüşünü hatırlattığını söyledi.

Gill daha sonra şunları söyledi: “Kolumu başımın üstüne uzattım ve salladım. Şaşırtıcı bir şekilde, figür de aynısını yaptı. Ananias [Papaun bir sağlık asistanı] iki kolunu da başının üstünde salladı, sonra dışarıdaki iki figür de aynısını yaptı. Ananias ve ben de kollarımızı sallamaya başladık ve dördümüz de karşılık veriyor gibiydik. Hareketlerimizin karşılık bulduğundan hiç şüphe yoktu. Misyoner çocukların hepsi, sevinçten veya şaşkınlıktan, belki de her ikisinden de duyulabilir şekilde nefes nefese kaldılar.”

Karanlık çökmeye başlarken, Eric Kodawa'yı bir el feneri getirmesi için gönderdim ve UFO'ya doğru bir dizi uzun mesafeli hareket yaptım. Bir iki dakika sonra, UFO görünüşe göre bir sarkaç gibi yanlara doğru birkaç sallanma hareketi yaparak beni fark etti."

Gill ve topluluğu bağırdılar, el salladılar ve geminin alçalması ve karaya inmesi için işaretler yaptılar, ancak daha fazla bir yanıt gelmedi. İlginçtir ki, Gill saat 18:30'da akşam yemeğine gitti ve saat 19:00'da topluluk, UFO'lar hala görünür haldeyken akşam ayini için kiliseye gitti. Akşam ayini saat 19:45'te sona erdiğinde, UFO'lar gitmişti.

Ertesi gece tekrar geldiler, ancak daha fazla yakın geçiş olmadı; ancak Gill, saat 23:00'te sekiz cismin aynı anda görüş alanında olduğunu belirtti. Saat 23:20'de Misyon Evi'nin çatısında yüksek bir patlama sesi duyuldu ve Gill dışarı çıktığında dört UFO'nun daire şeklinde havada asılı durduğunu gördü. Gill, sesi metal bir şeyin çatıya çarpması gibi tarif etti, ancak bir şeyin yuvarlanıp düşmesine dair bir ses duyulmadı. Ertesi sabah çatıda veya misyon evinin yanında hiçbir şey bulunamadı. Bu, Boianai'deki gözlemlerin sonu oldu.

Boianai'deki üç günlük gözlemler, Goodenough Körfezi boyunca diğer istasyonlardan gelen ve bazıları Boianai'de görülenlerden farklı olan bir dizi UFO raporuyla doğrulandı. Temmuz ayı boyunca körfezde ve dağlarda daha fazla gözlem yapıldı. Bu olayların birçoğu kendi başına önemli birer örnek teşkil edebilir.

Tek tek ele alındığında dikkat çekmeye değer ilginç vakalar olarak öne çıkıyorlar, ancak Boianai'de yaşananlar bunların gölgesinde kalıyor. Son büyük gözlem Ekim ayında gerçekleşti ve böylece düzinelerce kez gerçekleşen ve yüzlerce, belki de binlerce kişi tarafından görülen temaslar sona erdi.

ANALİZ

Papua'daki UFO gözlemleriyle ilgili hayal kırıklığının nedeni, bu gözlemlerin UFO'ların varlığına dair neredeyse kesin kanıt olarak sunulabilecek kadar önemli kabul edilmemesidir. Burada şüphesiz birkaç faktör etkili olmaktadır. Her şeyden önce, gözlemlerin gerçekleştiği bölgenin ıssızlığı söz konusudur. Yeni Gine adasında bugün bile Neolitik kabileler yaşamaktadır ve bunlardan bazıları hala yamyamlık uygulamaktadır. İkinci Dünya Savaşı sırasında Goodenough Körfezi bölgesi yoğun çatışmalara sahne olmuştur. Her iki taraftaki hayatta kalanlar, savaşın sadece insan düşmana karşı değil, aynı zamanda dünyanın en zorlu arazi ve iklim koşullarından bazılarına

karşı da olduğunu bildirmişlerdir. Belki de ziyaretçileri bölgeye çeken şey tam da bu ıssızlıktır. Ayrıca, bölgedeki uzun süreli çatışmalar ile uzaylılar tarafından yapılan sonraki araştırmalar arasında bir ilişki olabileceğine dair öneriler de bulunmaktadır. Papua'nın batı ucu, dünyamızın daha gelişmiş teknolojiye sahip toplumlarıyla kısa bir süre önemli bir temas yaşadıktan sonra geri kalmış bir bölgeye dönüşmesi bakımından benzersizdir. Aleut Adaları'ndaki Attu ve Kiska dışında, bu gezegende bu kadar şiddetli çatışmalara sahne olup daha sonra terk edilen başka çok az yer vardır.

Papua'dan gelen raporların dünyanın geri kalanına ulaşması zaman aldı ve uzaklığı nedeniyle medyanın anında ilgisini çekecek türden bir olay değildi. Unutmayın ki bu 1959 yılıydı. İlk havaalanları ormandan yirmi yıldan daha kısa bir süre önce açılmıştı ve misyon istasyonlarının çoğunda radyo, telefon, televizyon veya elektrik bile yoktu. Bu nedenle, olaylarla ilgili bir medya bombardımanı yaşanmadı, çünkü raporlar yayılmaya başladığında olay zaten büyük ölçüde sona ermişti.

Bu olayın belki de en önemli UFO karşılaşmalarından biri olarak öne çıkmamasının bir diğer nedeni de, gözlemcilerin neredeyse tamamının uzak bir bölgede bulunan Avrupalı olmayan kişiler olması olabilir. Kelime çok fazla kullanılmış olsa da, bu raporlara ilişkin tutumda ırkçılığın bir izi de olabilir. Zira, sonuçta, küçümseyen eleştirmenler, buranın uzak bir bölge olduğunu ve insanların çoğunun Taş Devri'nden bir adım uzakta olduğunu iddia ediyorlar.

Ancak Rahip Gill'in raporunda belirttiği gibi, bildirilen gözlemlerin doğruluğunu sağlayan sebep tam da budur. Gözlemciler

Medyanın ortaya koyduğu ön yargılardan veya uzaylı yaşamı ya da bu tür şeylerin var olabileceği gerçeğiyle ilgili ciddi UFO çalışmalarından "etkilenmemişti". Rahip Gill, cevapları "yönlendirmek" yerine, tanıkların gördüklerini kendi yöntemleriyle anlatmalarına izin verecek kadar iyi bir

gözlemciydi. Uzaklık, otuz mil veya daha fazla bir kıyı şeridi boyunca birden fazla gözlemin birbirinden bağımsız bireyler ve gruplar tarafından fark edilmesi açısından da bir başka avantaj sağlıyor. Başka bir deyişle, bir gözlemin diğerini etkileme veya herhangi bir şekilde diğerini kirletme olasılığı olmadan aynı raporlar geldi. Olaylardan sonraki haftalarda, Stanley Dağları'ndaki izole gruplarla misyonerlerin teması, gözlemlerin misyoner istasyonlarıyla sınırlı olmadığını, iç kesimlerde de bildirildiğini gösteriyor.

Belki de gözlemler dizisinde eksik olan en önemli unsur fotoğrafik kanıttır. Büyük salgından altı yıl önce çekilen tek filmin, değerlendirmeye sunulduktan sonra değiştirildiği bildirildi. Eğer Peder Gill'in bir kamerası olsaydı, olayı muhtemelen nihayetinde kesin kanıt olarak kabul edilirdi. Ancak bu, Yeni Gine gözlemlerine ilişkin belirli bir önyargıyı da gösteriyor. Biz esasen görsel bir toplumuz. Çok sayıda tanığın sunduğu raporlar, Anglikan rahiplerinin ve cemaatlerinin yeminli ifadeleri, tek bir bulanık fotoğrafla karşılaştırıldığında gerçekten önemli görünmüyor ve bu talihsiz bir durum.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan birçoğumuzun kilise rahibinin sözlerinden şüphe etmeyi aklımızdan bile geçirmeyeceği gerçeğine rağmen, bazı misyonerlerin raporları hak ettikleri ilgiyi görmüyor gibi görünüyor.

Bu olay, insan gözlemciler tarafından neredeyse hiçbir şeyin farklı yapılmaması gereken olaylardan biri olarak da öne çıkıyor. Rahip Gill, tüm olaya son derece sakin ve disiplinli bir yaklaşım sergiledi. Elinde not defteriyle, olup bitenleri dakika dakika not aldı. Daha sonra tanıkları bir araya çağırdı, gördüklerini bağımsız olarak not etmelerini sağladı, bir ifade hazırladı, okumalarını istedi ve sadece kabul ederlerse imzaladı. Tüm olaya o kadar soğukkanlı yaklaştı ki, UFO'lar hala başının üzerindeyken akşam yemeğini, kilise ayinlerini veya hatta uykuya dalmasını bile etkilemedi.

“Ziyaretçilerle” olan etkileşimine gelince, daha iyi olamazdı. Panik yapmadı, hiçbir silah göstermedi, cemaati dost canlısıydı ve UFO'lar başlarının üzerindeyken bile günlük kilise ayinine devam ettiler. En önemlisi, dostane bir tavır sergiledi, el salladı, hatta ziyaretçilerin inmesi için işaret etti ve bu da olumlu bir izlenim bıraktı.

Karşılığında dostça bir el sallama hareketi. (El sallama hareketine karşılık verilmesi ve bunun büyük olasılıkla dostça olarak algılanması ilginç bir nokta. Bu, insansı türlerin dostluğu veya düşmanlığı gösteren evrensel bir "vücut dili"ne sahip olup olmadığı konusunda bir dizi soruyu gündeme getiriyor.) Rahip Gill'in eylemleri, bir UFO karşılaşmasıyla nasıl başa çıkılacağına dair dikkate alınması gereken ilginç bir model oluşturuyor; yaklaşımında bilimsel olmaya çalıştı, olay gelişirken dikkatli notlar aldı, dostça davrandı ve açık ve özlü bir "olay sonrası" raporu sundu.

Bu olaylar dizisiyle ilgili herhangi bir pişmanlık varsa, o da fotoğraf çekilmemiş olmasıdır. Peder Gill'in elinde telefoto lensli ve yüksek hızlı filmli iyi bir kamera olsaydı, karşımıza ne çıkabileceğini düşünmek bile sinir bozucu. Dalganın filme alınması olağanüstü olurdu ve büyük olasılıkla yirminci yüzyılın en ünlü fotoğraflarından biri haline gelirdi. Bunun yerine, bu jest, neredeyse kırk yıl sonra hala hayatta olan ve onu hatırlayanların zihninde sadece bir anı olarak kaldı.

[1]

Yıllar boyunca çeşitli bilgisayar veritabanları kullanılarak UFO'ların çeşitli "davranışsal" kalıpları üzerine araştırmalar yapılmıştır; bunların en büyüğü, Chicago'daki J. Allen Hynek UFO Çalışmaları Merkezi tarafından yönetilen UFOCAT'tır (UFO Kataloğu). Şaşırtıcı derecede tutarlı kalıpların bu fenomeni karakterize ettiği bulunmuştur.

[2]

Radar tespiti, diğer tüm kategorilerden o kadar farklı bir kategoridir ki burada ele alınmayacaktır. Radar operatörü (a) güvenli bir şekilde bir binanın içindedir; (b) meslektaşlarıyla çevrilidir; ve (c) nasıl tepki verebileceği konusunda oldukça kısıtlıdır.

[3]

Bu adımların en önemlilerinden biri yedincisidir: Geçerli bilimsel ölçümler elde edilebilecek şekilde bu kanıtları koruma ve toplama konusunda deneyimli bir araştırma kuruluşuyla iletişime geçmelisiniz.

**ET CONTACT'IN FOLKLORU**

Jerome Elark tarafından

Çeşitli isimlerle anılan LIFO'ların tarihi İncil'e kadar uzanmaktadır. On sekizinci yüzyılda, bazı durumlarda yelkenleri de olan "uçan gemiler"in görüldüğüne dair bir artış yaşandı. Modern LIFO temasının tarihi ise 1947'de başlar.

UFO'larla ilgili temasların en şaşırtıcı yönlerinden biri belki de bu temasların aldığı çok çeşitli biçimlerdir.

Mayıs 1979'da, artık yayın hayatına son vermiş olan Second Loofy adlı dergide yazan, CIA'den memnuniyetsiz eski bir görevli olan Victor Marchetti, teşkilatın UFO meselesine olan ilgisine dikkat çekti. Ona göre UFO'lar, "çok hassas faaliyetler" kategorisine girdikleri için "yaygın bir tartışma konusu" değildi.

Şöyle devam etti: "Ancak CIA'nın üst kademelerinde söylentiler vardı... Nitelikli gözlemciler tarafından açıklanamayan gözlemler, Ulusal Güvenlik Ajansı'nın [ABD hükümetinin elektronik dinleme ve iletişim istihbaratı toplayıcısı] aldığı garip sinyaller ve hatta gemileri düşmüş veya vurulmuş küçük gri adamların Hava Kuvvetleri tarafından Dayton, Ohio'daki Wright-Patterson Hava Kuvvetleri Üssü'nde 'buzda' tutulduğu söylentileri. Ve hipnotik bir trans halindeyken bir uzay gemisiyle iletişim kurduğu iddia edilen Maine'li kadının tuhaf vakası da vardı."

Bu son referans, inkar edilemez derecede gerçek bir olaya işaret ediyor. Maine'li kadının adı Frances Swan'dı ve 1950'lerin başlarında diğer dünyalardan gelen iyi niyetli varlıklarla temas kurduğunu iddia eden yüzlerce Amerikalıdan biriydi. George Adamski ve Daniel Fry gibi gösterişli

figürler, uzaylılarla fiziksel etkileşim öyküleri ve fotoğraf çekimleriyle dikkatlerin büyük çoğunluğunu çekiyordu.

İddialara göre uzay araçlarından gelen temaslarda, çoğu kişi sessiz, gizemli ve samimiydi; rüyalar, vizyonlar, kafadaki sesler veya otomatik yazı yoluyla gelen psişik mesajlar olduğuna inandıkları şeylerin alıcılarıydılar.

Ömür boyu okültizmle ilgilenen otomatik yazma yeteneğine sahip Bayan Swan, Uranüs gezegeninden gelen dev bir uzay gemisinden iletişim kuran Affa'dan mesajlar kaydetti. Çoğunlukla klişe olan bu iletişimler, Bayan Swan dışında kimseyi ilgilendirmemeliydi; ancak bir noktada komşusu, emekli Deniz Kuvvetleri Amirali Herbert Knowles'a bunlardan bahsetti. Samimiyetinden etkilenen Knowles, Deniz İstihbarat Ofisi'ni (ONI) soruşturma başlatmaya çağırdı.

Bu durum, Washington'dan Swan ve Knowles'ın evlerine bir dizi ziyaretçi getirdi. Ziyaretçilerin hiçbiri yüksek rütbeli bir subay değildi ve hiçbiri özellikle etkilenmemişti. 1959'da, yukarıda anlatılan olaylardan beş yıl sonra, Washington'daki CIA'nın Fotoğraf İstihbarat Merkezi ile ilişkisi olan bir ONI subayı, olayla ilgili bazı notlar buldu ve kendisi de Maine'e uçmaya karar verdi. Bayan Swan'ın bile biraz aptal olarak gördüğü bu adam, Affa'nın kendisine otomatik yazı yoluyla iletişim kurduğuna ikna oldu. Washington'a döndüğünde, yeni yeteneklerini CIA fotoğraf merkezi direktörü Arthur Lundahl'a ve Lundahl'ın yardımcısı Teğmen Komutan Robert Neasham'a gösterdi. İddiaya göre Affa bir uzay gemisinin ortaya çıkacağını vaat etmişti, ancak bir buluttan daha heyecan verici bir şey geçmedi.

Bununla birlikte, bu oldukça önemsiz olay etrafında, 1970'lerde yayınlanan çeşitli UFO kitaplarında yer alan ve bir UFO'nun göründüğünü ve hatta radar sinyallerini engellediğini iddia eden bir halk efsanesi oluştu.

Marchetti'nin bu özel hikayeyi CIA meslektaşlarından duymaktan ziyade UFO literatüründe okumuş olması daha olasıdır.

## ŞELALELERİN EFSANELERİ

Uçan daire kazalarıyla ilgili hikayeler 1940'ların sonlarından beri ortalıkta dolaşıyor. Aslında, bu hikayeler, Arizona ve New Mexico çöllerinde düşen Venüs ve Mars uzay araçlarıyla ilgili (çok az kişiyi şaşırtacak şekilde) sahte olduğu ortaya çıkan tanıklıklara dayanan, Frank Scully'nin 1950 tarihli çok satan kitabı "Uçan Dairelerin Ardında"nın konusuydu. 1970'lerin ortalarına kadar, muhafazakar araştırmacıların çoğu bu tür raporlara kulak asmadı ve bu raporlara başından beri "turşu kavanozlarındaki küçük adamlar" gibi alaycı bir ifade yakıştırıldı. Genellikle bu tür anlatımların çoğu, iddia sahibinin güvenilirliğinin şüpheli olması nedeniyle, baştan beri şüphelidir.

Ya da, kişi aklı başında ve samimi görünse bile, anlattığı hikaye doğrulanabilir görünmediği için.

Yine de, soruşturma mümkün olduğunda sonuçlar ilgi çekici olabilir. Temmuz 1947'de New Mexico, Lincoln County'de meydana gelen ve şimdi Roswell Olayı olarak adlandırılan ilk yayınlanan kaza vakası, gecikmeli bir soruşturmanın odağı haline geldi. Bu soruşturma 1970'lerin sonlarında başladı ve 1990'lara kadar devam etti. Olayda doğrudan veya dolaylı olarak yer alan yüzlerce kişiyle görüşüldü ve neredeyse hepsi, askeri yetkililerin gizli tutmak için olağanüstü çabalar sarf ettiği olağanüstü bir olayın meydana geldiğine tanıklık etti.

1994 yılında, New Mexico Temsilcisi Steven Schiff'in talebi üzerine, Kongre için soruşturmalar yürüten Genel Muhasebe Ofisi (GAO), olaya ilişkin tüm resmi kayıtların kayıp ve açıklanamaz olduğunu belirleyen resmi bir soruşturma başlattı. GAO soruşturması devam ederken, Eylül 1994'te ABD Hava Kuvvetleri, Roswell'deki cismin bir balon olduğunu ve bu kez gizli bir

projenin parçası olduğunu belirten orijinal açıklamasının revize edilmiş bir versiyonunu yayınladı; bu açıklama, önemli tanık ifadeleriyle çelişiyordu ve balon fırlatmalarına ilişkin güncel kayıtlarda doğrulanamıyordu. Ne yazık ki, ilgili hükümet belgelerinin aniden keşfedilip yayınlanması dışında, bu geç tarihte Roswell olayı hakkındaki gerçeğin kesin olarak bilinmesi pek olası görünmüyor.

Son yıllarda hem UFO hem de ana akım medyada dikkat çeken ve tartışmalara yol açan iddia edilen UFO kazaları meselesine rağmen, daha uç noktalarda yer alan başka bir konu daha ön plana çıktı. Buna "Karanlık Taraf Hipotezi" diyeceğim ve bu hipotezin kökenleri, hükümetin uzaylılarla gizli temasları hakkındaki bir efsaneye dayanıyor. Gördüğümüz gibi, Marchetti bu söylentileri, kendi ifadesine göre, CIA'deki ortaklarından duymuştu. Bu tür efsaneler, UFO araştırmalarının ve ilgisinin ilk günlerine, yani 1940'ların sonlarına kadar uzanıyor.

Bulabildiğim en eski söylenti, 1948 yılına dayanıyor; o zamanlar Alaska'nın Juneau kenti yakınlarına büyük bir uzay gemisinin indiği söyleniyor. Birkaç yıl sonra bu olayı kaleme alan Ohio'lu bir uzay gemisi meraklısı olan Tom Cornelia'ya göre, Başkan Truman ve üst düzey yardımcıları, geminin sakinleriyle "gezegenler arası bir görüşme"de bir araya geldiler. "Toplantıdaki dünyalı üyeler, uzaylıların bazı mütevazı inançlarını ve eylemlerini anlayamadılar."

Bu hikaye, Mikel Conrad adlı bir film yapımcısının 1949 yapımı düşük bütçeli filmi "Uçan Daire"nin Alaska'da çekilmiş gerçek bir uçan daire görüntüsü içerdiği iddiasıyla başlattığı bir aldatmacaya dayanarak, zamanla büyümüş bir öykü olabilir. Conrad daha sonra bunun tamamen bir yalan olduğunu itiraf etti.

İlk dönemlerde dolaşan bir başka söylenti ise Başkan Truman'ın Alaska'da değil, Avustralya'nın kırsal kesiminde uzaylılarla görüştüğü yönündeydi.

1954 yılı, en kalıcı temas söylentilerinden birinin ortaya çıkışına tanık oldu. Bu söylenti günümüzde bile dolaşmaya devam ediyor. Söylentiye göre, Başkan Eisenhower, Kaliforniya tatili olarak lanse edilen bir gezi sırasında, gizlice Edwards Hava Kuvvetleri Üssü'ne giderek beş uçan daire ve içindekilerle buluştu. Söylentinin asıl kaynağı, gerçekten yaşanmış bir olaydı: Eisenhower'ın kaldığı Palm Springs çiftliğinden aniden kaybolması. Bir basın haberinde, öldüğüne dair yaygın bir inanıştan bahsedildi. Başkan kısa süre sonra yeniden ortaya çıktı ve diş sorunları yaşadığı ve yerel bir diş hekimi tarafından tedavi edildiği açıklandı.

13 Ocak 1954 gibi erken bir tarihte, tanınmış radyo yayıncısı ve UFO meraklısı Frank Edwards tarafından, bir "Batı Kıyısı askeri sahasında" uçan daire enkazının depolandığı iddiası dile getirilmişti. Eisenhower'ın ziyaretiyle ilgili hikaye, Nisan ayında İngiliz yazar Harold T. Wilkins'in Kaliforniya'daki isimsiz bir "arkadaşından" aldığı bir mektupla Atlantik Okyanusu'nu aşmıştı. Ertesi yıl yayınlanan Sansürsüz Uçan Daireler adlı kitabında Wilkins, "Bu beş uçan dairenin gerçekten de Edwards Hava Kuvvetleri Üssü'ne gönüllü olarak indiğinden emin oldum. Bunlar farklı tiplerde disklerdi ve varlıkları teknisyenleri ve bilim insanlarını aeroformlarını incelemeye ve güçlerinin gösterisine tanık olmaya davet etti." diye yazdı. Wilkins'in bilgi kaynağı, hikayeyi üç kaynaktan aldığını iddia etti, ancak hiçbiri isimlendirilmedi. Bununla birlikte, bazı referanslardan, kaynaklardan birinin Dr. Kappa olarak da bilinen mistik Gerald Light olduğu açıktır.

16 Nisan 1954'te Light, Borderland Sciences Research Associates adlı bir okült örgütün direktörü N. Meade Layne'e yazdığı mektupta, kendisinin ve üç önde gelen adamın aslında üste bulunduğunu ve "insanların kendi dünyalarının tarif edilemez bir kesinlikle sona erdiğini fark ettiklerinde tam bir çöküş ve kafa karışıklığı içinde olduklarını" gördüklerini iddia etti. "'Başka düzlem' aeroformlarının gerçekliği artık sonsuza dek spekülasyon

alanından çıkarılmış ve her sorumlu bilimsel ve siyasi grubun bilincinin oldukça acı verici bir parçası haline gelmiştir... Benim kanaatimce [Eisenhower] çeşitli 'otoriteler' arasındaki korkunç çatışmayı görmezden gelecek ve radyo ve televizyon aracılığıyla doğrudan halka ulaşacaktır."

Light'ın mektubunda, okuyucunun doğal olarak varsayacağı gibi, üssü fiziksel bedeniyle ziyaret etmediğini, aksine beden dışı bir halde orada bulunduğunu belirtmemesi dikkat çekicidir.

1956'da aynı adı taşıyan, biri İngiliz diğeri Amerikan iki dergi (Flying Saucer Review), temas söylentisinin iki farklı versiyonunu yayınladı.

American Flying Saucer Review'da, yalnızca bir radyo yöneticisi olarak tanımlanan anonim bir yazar, 1949'da Güney Amerika'da, adı açıklanmayan önde gelen bilim insanlarıyla birlikte bir arkeolojik keşif gezisine katıldığını ve bu bilim insanlarının kendisine ABD hükümetinin, bizden beş bin yıl önce yaşamış insan benzeri uzay ziyaretçileri hakkındaki bilgilerini yıllar içinde kademeli olarak yayınlamayı planladığını söylediklerini belirtmiştir. Burada hükümet ile uzaylılar arasında doğrudan bir temastan bahsedilmemektedir, ancak bu kesinlikle ima edilmektedir.

İngiltere'nin Uçan Daire İncelemesi de anonim bir muhabire dayanıyordu. Dokuz yıl sonra, ölümünden sonra, bu kişinin Rolf Alexander, MD olduğu ortaya çıktı. Alexander, "Hava Kuvvetleri İstihbaratıyla temas halinde olan ve uçan daireler hakkında gerçekleri bilen yüksek mevkideki bir Amerikalı" ile konuştuğunu iddia etti. Bu kişi, ABD hükümetinin uzaylılarla iletişim kurduğunu ve bunların "tamamen dost canlısı... şüphesiz ki iniş yapmadan önce atmosferimizde hayatta kalmanın bir yöntemini bulmaya çalıştıklarını" tespit ettiğini söyledi. Alexander'ın muhbirine göre, gemileri daha önce üç kez iniş yapmaya çalıştığında, felaket sonuçlar hemen ortaya çıkmıştı. Alexander, "Dünyanın yoğun oksijenli atmosferini solumak, ziyaretçileri kelimenin tam anlamıyla içten içe yakmış ve küle çevirmişti" diye yazdı.

Dokuz yıl sonra Flying Saucer Review, Alexander'ın kaynağının ünlü general ve diplomat George C. Marshall olduğunu ortaya çıkardı. Ne yazık ki, Flying Saucer Review'ın belirtmediği gibi, Alexander pek de güvenilir bir kaynak değildi. Gerçek adı Allan Alexander Stirling olan bu kişi, 1920'de gemiden atlayıp Amerika Birleşik Devletleri'ne yasadışı yollarla giren Yeni Zelandalı bir denizciydi. Hayatının büyük bölümünde, sahte tıbbi belgeler kullanarak şüpheli sağlık tedavileri satarak zaman zaman hapis cezasına çarptırıldı. Ayrıca bulutları parçalayabilmesini sağlayan muazzam psikokinetik güçlere sahip olmakla övünüyordu.

YUKARIDAN ARKADAŞLAR

Ancak, dünyasal ve dünya dışı güçler arasında üst düzey temaslara dair hikayeler, temas kuranlar alt kültüründe gelişti. Çeşitli uzaylılarla psişik ve radyo teması kurduğunu iddia eden George Hunt Williamson, Other Tongues—Other Flesh (1953) adlı kitabında şöyle yazdı: “Bazı insanlar hükümetimizin uçan dairelerle temas kurmaya çalışıp çalışmadığını merak ediyor. Zaten temas kurdular, ancak Kaliforniya'daki Edwards Hava Kuvvetleri Üssü'nde NQ-707 Projesi olarak bilinen son derece gizli bir operasyonun olması da bunun kanıtıdır. Bu proje ve

Personelin tek derdi uçan dairelerle radyo-telgraf yoluyla iletişim kurmaktır. Çalışmalarında başarılı oldular ve uçan dairelerin Güney Kaliforniya'daki Salton Gölü yakınlarında bir buluşma noktasına inmelerini sağlamaya çalıştılar."

Sıradışı bir arkeolog olan Williamson, 1950'lerin en etkili temas kuran kişisi George Adamski'nin yakın arkadaşıydı. İddiaya göre Williamson, Adamski'nin 20 Kasım 1952'de Kaliforniya çölünde bir Venüslü ile ilk temasını uzaktan gözlemlemişti. Daha sonra Adamski, Venüslüler, Marslılar ve Satürnlüler tarafından pilot edilen uçan dairelere bindiğini ve onlarla uzaya uçtuğunu anlatacaktı. Birçok ufolog da dahil olmak üzere çoğu insan

için Adamski'nin hikayesi, beceriksiz bir bilim kurgudan başka bir şey gibi gelmedi. Yine de Adamski, gezegenler arası maceraları hakkındaki üç kitabıyla uluslararası bir takipçi kitlesi ve geniş bir okuyucu kitlesi kazandı.

Adamski'ye göre, Başkan Kennedy bile uzay insanlarıyla görüşmüştü. 1962'de Adamski, bir konferansa katılmak için Satürn'e uçtuğunda, onu oraya götüren Satürn uzay gemisiyle bir ABD Hava Kuvvetleri üssünde karşılaştı. Geminin içindekiler orada hükümet yetkilileriyle görüşüyorlardı. 9 Mart 1965'te, Ohio'lu bir gazete muhabirine, Nisan ayı sonundan önce "üst düzey bir hükümet yetkilisinin" -muhtemelen Başkan Yardımcısı Hubert Humphrey- hikayesini doğrulayacağını söyledi. İronik bir şekilde, Nisan ayı sonunda olan tek şey Adamski'nin doğal nedenlerden ölmesiydi.

Ancak tüm bunlardan önce Adamski, Dışişleri Bakanlığı antetli kağıdına yazılmış ve Washington, DC'den gönderilmiş dikkat çekici bir mektup almıştı. Bakanlık mührüyle damgalanmış ve Kültürel Değişim Komitesi'nden RE Straith tarafından imzalanmış mektup, Adamski'nin çabalarına destek ifade ediyordu. Ayrıca mektupta, "Bakanlığın, iddialarınızı doğrulayan çok sayıda teyit edici kanıtı dosyasında bulunmaktadır... Bakanlık elbette deneyimlerinizi kamuoyu önünde doğrulayamaz, ancak bence uygun bir şekilde çalışmalarınızı teşvik edebilir." deniyordu.

Adamski'nin takipçileri için bu, uzayla temas öykülerinin gerçekliğine dair ihtiyaç duydukları tüm kanıttı elbette. "Straith mektubu" olarak anılacak olan bu mektup, büyük bir ilgi gördü; hatta Londra Times gazetesi bile 10 Nisan 1958'de departmanın yalanlamasını haber yaptı. İnananlar departmanın açıklamasını bir örtbas olarak gördüler ve Adamski, Straith'i veya komitesini kimsenin bulamadığını, çünkü ikisinin de yüksek derecede gizlilik içinde çalıştığını açıkladı. 1983 gibi geç bir tarihte bile, Adamski'nin hayranlık dolu bir biyografisinin iki yazarı, Straith mektubu hakkında "kanıtların çoğu dolaylı olsa da... genel olarak mektubun gerçekliğine dair daha da fazla kanıt var" diye yazdı.

Ana akım ufologlar, Straith mektubuna da Adamski'nin diğer iddiaları kadar şüpheyle yaklaştılar. Bunlardan biri olan Lonzo Dove, mektubun yazı tipini inceleyerek, Batı Virginia'da mizah anlayışıyla tanınan bir uzay gemisi yayıncısı olan Gray Barker'ın daktilosuyla yazıldığı sonucuna vardı. Dove bir el yazması hazırlayıp Saucer News'ün editörü Jim Moseley'e gönderdi. Moseley, Dove'un iddialarının (ki aslında iyi gerekçelendirilmiş ve ikna edici bir şekilde belgelenmişti) kanıttan yoksun olduğu gerekçesiyle yayınlamayı reddetti. Yıllar sonra, Barker'ın 1984 sonlarında ölümünden sonra, Moseley, kendisinin ve Barker'ın, babası orada çalışan genç bir adamdan elde ettikleri gerçek Dışişleri Bakanlığı antetli kağıdını kullanarak Straith mektubunu sahte olarak hazırladıklarını itiraf ederek uzun süredir devam eden söylentileri doğruladı.

Kanada hükümetinin Ulaştırma Bakanlığı'nda çalışan Wilbert B. Smith, özellikle ilerleyen yıllarda, sevgiyle "dünyanın üst tarafındaki çocuklar" diye adlandırdığı kişilerle olan temaslarından açıkça bahsetti ve yazdı. 1950'lerin başlarında, bir radyo mühendisi olan Smith, Kanada hükümetinin UFO bilgisi toplamayı amaçladığı Project Magnet adlı küçük bir operasyonun başındaydı. Bundan pek bir sonuç alınamadı ve çok az fonlandı, ancak Smith'in 1953'te kaleme aldığı nihai raporda, "araçların muhtemelen dünya dışı olduğu sonucuna varmak zorundayız" ifadesi yer alıyordu.

Aslında Smith, daha başlamadan önce vardığı bir sonuca "zorlanmamıştı". Her türden temas iddialarına tamamen sempati duyuyordu ve Frances Swan da dahil olmak üzere birçok temas iddiasında bulunan kişiyle hem samimi hem de profesyonel ilişkiler kurmuştu. 1958'de, temas iddialarında bulunan kişileri küçümseyen ufolog Donald Keyhoe'ye yazdığı bir mektupta şöyle demişti: "Başka yerlerden gelen insanlarla konuşarak çok fazla saat geçirdim ve onların gerçekliğinden veya iddia ettikleri kişiler olduklarından şüphe duymuyorum. Bu insanlarla temas kurma şansına sahip olanlarımız çok şey öğrendi ve bu bilgiden büyük ölçüde faydalandı."

Smith'in doğrudan "başka yerlerden gelen insanlarla" mı konuştuğu yoksa onun huzurunda kanalize eden medyumlar aracılığıyla mı iletişim kurduğu net değil. Her halükarda, kendisinin de yazdığı gibi, metodolojisi "zararsız ama önemli sorular" sormaktan ibaretti; örneğin, "Mars gezegeninde insanlar yaşıyor mu? Eğer öyleyse, evlerinin şekli nasıl? Mars'taki insanlar para kullanıyor mu? Eğer öyleyse, nasıl görünüyor?" Gerçek uzay insanlarıyla muhatap olduğundan emin olduktan sonra, onlardan bilimsel ve teknik bilgiler isterdi. Bu çabalar hakkında şunları yazdı: "[Uzaylı bilimi kesinlikle yabancıydı ve muhtemelen sonsuza dek kavrayışımızın ötesinde kalacaktı... Başka bir yaklaşım denendi, felsefi yaklaşım, ve burada cevap bulundu."

Tüm ihtişamıyla... Hayatımda ilk kez Evrenin ve içindeki her şeyin temel 'Birliğini' kavramaya başladım. Bilim, felsefe, din, madde ve enerji, aynı mücevherin farklı yönleridir ve herhangi bir yönü takdir edilmeden önce mücevherin kendisinin biçimi algılanmalıdır.”

Adamski ve Williamson gibi isimlerin aksine, Smith'in samimiyetinden hiçbir ciddi gözlemci şüphe duymamıştır (1962'de öldü), ancak kanalize edilmiş materyali kelimenin tam anlamıyla uzaylı yaşamı ve bilgisi olarak kabul etme yargısı kesinlikle sorgulanabilir. Hiçbir zaman temas çalışmalarını resmi bir sıfatla yaptığını iddia etmediğini belirtmek gerekir. Hükümetinin ne düşündüğü sorulduğunda, Ulaştırma Bakanlığı'ndaki meslektaşlarının bundan haberdar olduğunu ancak ilgilenmediklerini söylerdi. Muhtemelen bunu, iş performansını etkilemediği sürece kendilerini ilgilendirmeyen özel bir dini mesele olarak gördüler.

Uzaylılarla temas kuranların, uçan daireler ve uzay ziyaretleri hakkında tamamen olumlu bir görüş sundukları, dost canlısı uzaylıların hem bize öğretmek hem de nükleer silahlarla kendimizi havaya uçurmaktan kurtarmak için buraya geldikleri yönündeki standart görüşe rağmen, daha karanlık yönler de vardı. Örneğin Adamski ve Williamson, kötü uzaylıların

da burada olduğunu iddia ettiler. Kötü uzaylılar, Sessizlik Grubu olarak adlandırdıkları grupla ittifak halindeydiler. Sessizlik Grubu, Uzay Kardeşleri olarak bilinen iyi uzaylıların teknolojik ilerlemelerini ve ahlaki reformlarını engellemeye çalışıyordu. Sessizlik Grubu, geleneksel olarak Yahudi mali çıkarları için kullanılan bir kod adı olan "Uluslararası Bankacılar"dan oluşuyordu. Adamski ve Williamson, genellikle Yahudi karşıtlığıyla ilişkilendirilen komplo teorilerinin savunucularıydı. Eleştirmenlerinden bazıları, abartılı bir şekilde, sarı saçlı, mavi gözlü Venüslülerin Nazi mitolojisindeki Aryanlara benzediğini bile iddia ettiler. Sadece Adamski, en azından özel konuşmalarında, bilinçli olarak Yahudi karşıtıydı; ancak önyargıları şiddet içeren olmaktan ziyade daha sıradandı.

OE5ERT'DEKİ KARŞILAŞMALAR

Sonraki yıllarda öne çıkan uzaylı teması öykülerinin kökeni, biri neredeyse kesin olarak gerçekleşmiş, diğeri ise gerçekleşmiş olup olmadığı kesin olmayan iki olaya dayanıyordu; bu olaylar 1964 Nisan sonlarında altı günlük bir süre içinde yaşanmıştı.

Bunlardan ilkinde, neredeyse kesin olarak gerçekleşmiş olan olayda, New Mexico'nun Socorro kentinde görevli Lonnie Zamora adlı bir polis memurunun şu şekilde davrandığı bildirildi:

Zamora, yere inmiş yumurta şeklinde bir cisimle karşılaştı ve içindeki iki kişiyi, beyaz tulum giymiş küçük figürleri, kısaca gördü. UFO'nun yan tarafında, yatay bir tabandan şemsiye benzeri yarım daireye doğru dikey olarak işaret eden bir ok şeklinde belirgin bir sembol gördü. 24 Nisan'da gerçekleşen Zamora'nın karşılaşması, UFO fenomeniyle ilgilenen herkes tarafından iyi bilinmektedir ve hatta normalde açıklamalar bulmakta usta olan Proje Mavi Kitap araştırmacıları bile, bu olayın en iyi çabalarına bile meydan okuduğunu kabul ettiler. İki yıl sonra, gizli CIA bülteni olan İstihbarat Çalışmaları'nda (Şubat 1966), Mavi Kitap başkanı Yarbay Hector

Quintanilla, bunu şimdiye kadar karşılaştığı en kafa karıştırıcı vaka olarak nitelendirdi.

Zamora olayının yaşandığı dönemde Güneybatı'da başka UFO gözlemleri de vardı, ancak Socorro gözlemi tüm dikkatleri üzerine çekti. Belgelenmiş raporların yanı sıra, doğruluğu kanıtlanmamış fantastik bir söylenti de vardı. Bu söylenti, Tucson merkezli Hava Olayları Araştırma Örgütü'nün (APRO) Temmuz 1964 sayısında yer aldı. APRO'nun haberine göre, 30 Nisan'da New Mexico, Alamogordo'daki Holloman Hava Kuvvetleri Üssü'nden bir B-57 bombardıman uçağının pilotu, üssün kontrol kulesine "Socorro'dakiyle aynı işaretlere sahip, yumurta şeklinde ve beyaz" bir UFO gözlemlediğini bildirdi. Kısa bir süre sonra UFO üsse indi.

APRO yöneticileri Jim ve Coral Lorenzen, hikayelerini "çok güvenilir bir kaynaktan" aldıklarını söylediler. Başkaları da hikayeyi duyduklarını iddia etti; bunlar arasında pilot ile kontrol kulesi arasındaki görüşmeyi izlediği iddia edilen bir telsiz operatörü de vardı. İddia edilen gözlem hakkında soru soran bir gazete muhabirine Holloman kesin bir dille yalanladı; bir sözcü, hiçbir şey olmadığını açıkladı. Lorenzenler, rapor için ayrı bir kaynakları olduğunu yemin ederek belirttiler; bu nedenle, "tamamen bağımsız, bağlantısız üç bilgi kaynağımız vardı" diye yazdılar.

Bu sıralarda Alamogordo'da kıyafet satın alan bir havacı inanılmaz bir hikaye anlattı. Holloman'daki bir hangarda bir UFO'nun park halinde olduğunu ve sıkı bir şekilde korunduğunu söyledi. Ancak bir iki gün sonra özür dileyerek mağazaya geri döndü. Dinleyicilerine bir "hata" yaptığını ve hikayenin doğru olmadığını söyledi. Ve olay böylece kapandı—ta ki dokuz yıl sonrasına kadar.

1973'te, Kaliforniya'da nüfuzu yüksek iki iş adamı, Robert Emenegger ve Allan Sandler, ileri araştırma projeleri hakkında olası bir belgesel film hakkında görüşmek üzere Kaliforniya'daki Norton Hava Üssü'ne davet

edildi. Ardından uzun ve karmaşık bir olaylar zinciri yaşandı; bu süreçte, kendi iddialarına göre, kendilerine hava kuvvetlerinin UFO sırları olduğu söylenen, bunların başında Holloman'da gerçekleşen bir iniş ve temasın geldiği bir film üzerinde çalışmaya başladılar.

Mayıs 1971'de, bir sabah saat altıda, anlatılanlara göre bir UFO indi ve askeri yetkililer ile hükümet bilim insanları iki veya üç gün boyunca uzaylılarla görüştüler. Kameralar inişi kaydetti. Norton'ın görsel-işitsel yönetmeni Paul Shartle'ın Ekim 1988'de ulusal televizyonda anlattığına göre, ortaya çıkan 16 mm'lik filmde "üç disk şeklinde araç" görülmüştü. Araçlardan biri indi, ikisi ise uzaklaştı. İnen aracın kapısı açıldı ve üç varlık ortaya çıktı. Shartle, "İnsan boyutundaydılar. Garip, gri bir ten rengine ve belirgin bir buruna sahiplerdi. Dar tulumlar ve iletişim cihazı gibi görünen ince başlıklar giymişlerdi ve ellerinde bir 'çevirici' tutuyorlardı. Holloman üssü komutanı onları karşılamaya gitti." dedi.

Emenegger, hava kuvvetleriyle olan görüşmeleri sırasında bir noktada Holloman'a götürüldüğünü ve iddia edilen iniş alanının ve uzay gemisinin saklandığı binanın yanı sıra (özellikle 383 ve 1382 numaralı binalar) hava kuvvetleri personeli ile uzaylılar arasında toplantıların yapıldığı diğer binaların da gösterildiğini iddia etti. Emenegger'in hava kuvvetlerindeki kaynakları bu toplantıların içeriği hakkında kendisine fazla bilgi vermese de, filmi belgeselinde kullanabileceğine dair güvence verdiler. Son anda izin geri çekildi, ancak Emenegger, Wright-Patterson Hava Üssü'ndeki bir albaydan filmin varlığına dair bağımsız bir teyit aldı.

Emenegger'in kendi filmi UFO'lar Geçmiş, Bugün ve Gelecek ve aynı adlı cep kitabı 1974'te yayımlandı. Kitabın "Gelecek" bölümünün üç sayfasında ele alınan Holloman olayı, "varsayımsal olarak" olabilecek bir şey olarak tasvir ediliyor. Başka bir yerde, fotoğraflar ve illüstrasyonlar bölümünde, Holloman varlıklarından birinin nasıl göründüğüne dair bir sanatçı çizimi yer alıyor, ancak bu çizim, diğer uzaylı figürleriyle birlikte, yalnızca "görgü

tanığı açıklamalarına dayanarak" olarak tanımlanıyor. Emenegger'in film çekimi sırasında tanıştığı askeri ve istihbarat personeliyle olan ilişkisinin yıllarca devam ettiği iddia ediliyor. 1980'lerin sonlarında, kaynaklarının kendisine güneybatı eyaletlerinden birinde canlı bir uzaylıyla röportaj yapmaya davet edileceğini söylediğini, ancak bundan hiçbir şey çıkmadığını belirtiyor.

Mayıs 1971 tarihi dışında, bu iddia edilen olay, Nisan 1964'teki sözde Holloman çıkarmasıyla ilişkilendirilebilir. Ancak daha sonra, Roswell olayı üzerine ilk kitabın ortak yazarı olan ufolog William Moore, iddiaya göre örtbas olayının iç yüzünü bilen hava kuvvetleri istihbarat ve karşı istihbarat subaylarıyla uzun süreli bir ilişki kurduğunu iddia etti. Ona, Emenegger'in tarif ettiği Holloman çıkarmasının gerçekten Nisan tarihinde gerçekleştiğini söylediler. Moore'un başlıca bilgi kaynaklarından biri, Kirtland Hava Üssü'nden Hava Kuvvetleri Çavuşu Richard Doty idi.

Özel Soruşturma Ofisi (AFOSI) de Linda Howe'a aynı şeyi söyledi. Howe'a ayrıca Holloman inişine ait görüntüler ve diğer olağanüstü UFO'larla ilgili filmler de vaat edildi, ancak yine de bundan hiçbir şey çıkmadı.

Moore ve ortağı Jaime Shandera'nın anlattığına göre, hava kuvvetlerindeki muhbirleri, elektronik ve fiziksel olarak çeşitli uzaylı ırklarıyla iletişim kuran son derece gizli projelerden bahsediyor; bunlardan en az biri -kaçırma öykülerine aşina olan küçük gri adamlar- insan evrimini aktif olarak yönlendirmiş ve dini inançlarımızın şekillenmesine yardımcı olmuştur. Steven Spielberg'in 1977 yapımı "Üçüncü Türden Yakınlaşmalar" filminin doruk noktasının, Holloman inişinin biraz kurgusallaştırılmış bir versiyonu olduğu söyleniyor.

Bunların hiçbiri herhangi bir kanıtla desteklenmiyor, ancak muhbirlerin güdüleri belirsizliğini koruyor. Yine de, en azından, kabus gibi komplo

teorilerini UFO örtbas hikayeleriyle birleştiren yeni bir nesil abartılı hikaye anlatıcısı için bir çerçeve sağladılar.

Moore'un kaynaklarının anlattığına göre, uzaylı ziyaretleri dünya sakinlerinin refahını tehdit etmiyor ve bu örtbası sürdüren hükümet, ordu ve istihbarat yetkilileri bunu onurlu ve vatansever nedenlerle yapıyorlar; bu nedenler, onlarla aynı fikirde olmayanlar için bile anlaşılabilir. Ancak Vietnam sonrası, Watergate sonrası Amerika'da, hükümetin en kötü niyetli nedenler dışında herhangi bir şey yapacağına inanmak bazıları için imkansız görünüyordu. Karanlık Taraf Hipotezi'nin tohumları filizlenmek üzereydi.

KARANLIK TARAFTAN HİKAYELER

1970'lerde, Amerika'nın orta kesiminin büyük bir bölümü, on binlerce sığırın sakatlandığı yönündeki haberlerle meşgul oldu. Spekülasyonlar hemen Şeytani tarikatlara, CIA'ye ve uzaylılara odaklandı. Birkaç vakada, kaçırılma deneyimlerini "hatırlamak" için hipnotize edilen kişiler, sadece sığır sakatlamaları değil, insan sakatlamalarına dair kanıtlar da gördüklerini anlattılar. Bunların gerçek anılar mı yoksa sadece uydurma mı olduğunu kesin olarak değerlendirmenin bir yolu yok (ancak sığır sakatlaması "fenomeni" için ikna edici kanıtların yokluğu, ikincisini daha olası bir açıklama haline getiriyor). Bununla birlikte, sakatlamaların, insanların bir sonraki kurbanlar olacağından yaygın olarak korkulan bir endişe ortamı yarattığına şüphe yok.

1977'de, 1 Nisan şakası kapsamında, bir İngiliz televizyon kanalı "Alternatif Üç" adlı sahte bir belgesel yayınladı.

Uluslararası büyük bir komployu ifşa etmeyi amaçlayan diziye göre, dünya liderleri yıllar önce Ay ve Mars'ta köle kolonilerinin kurulmasına yol açan gelişmiş bir uzay programı geliştirmek için gizlice komplo kurmuşlardı; sera etkisi insanlığın geri kalanını yok etmeye başladığında ise bu kolonilere

kaçacaklardı. Bu arada, elbette, yönetici sınıf gerçeği sezen herkesi öldürdü veya başka şekillerde etkisiz hale getirdi. Parçalanmış cesetler ıssız yerlere atıldı.

Doğası gereği absürt olmasına rağmen, gösteri o kadar ciddi bir şekilde sunuldu ki, birçok kolay etkilenen izleyici bunu gerçek bir belgesel sandı. Gösteriye dayalı bir cep kitabının yayınlanması, hikayeyi Amerika Birleşik Devletleri'ne yaydı ve zaten kötü uzaylıların ve ABD hükümetinin sığırları ve insanları sakatlamak için işbirliği yaptığından şüphelenmeye başlayan paranoyak ufologları hayrete düşürdü. William Moore'un anlatımına inanacak olursak, Kirtland Hava Üssü'ndeki bazı askeri kaynakları, Kirtland ile UFO'lar arasında elektronik sinyalleri çözdüğüne inanan ve kaçırılma, sakatlama ve Alternatif Üç senaryolarını sonunda tam bir duygusal çöküşe yol açan korkunç fantezilerine dahil eden sivil bir bilim insanının sanrılarını bile teşvik etti. Moore'a göre, ordunun amacı, bilim insanını fantastik dezenformasyonla doldurarak delirtmekti. İzlediği sinyaller oldukça gerçek ve son derece gizliydi, ancak UFO'larla hiçbir ilgileri yoktu.

Eğer durum böyleyse, bu gerçekten de vahim bir resmi görevi kötüye kullanma vakasıdır. Ancak bu, 1980'lerde ortaya çıkan hikayelerle kıyaslanamaz bile. Bu hikayeler, bazen oldukça açık bir şekilde Yahudi karşıtı bir biçimde, erken dönem temas kuranların Sessizlik Grubu fikirlerini yeniden canlandırdı ve bunları düşmüş UFO'lar, örtbas etmeler, kaçırmalar ve sakatlamalar gibi daha modern UFO fikirleriyle birleştirdi. Ayrıca, aşırı sağın şimdiye kadar hayal ettiği her türlü çılgın siyasi komplo teorisini de eksiksiz bir şekilde bünyesine kattı.

1980'lerin sonlarına doğru Amerikan ufologisi histeri sınırına gelmişti. Şaşkınlık paranoyaya, hayal kırıklığına ve öfkeye yol açmıştı. Karanlık Tarafın ilk büyük figürü olan, havacılık öncüsü William P. Lear'ın ayrı düşmüş oğlu John Lear, ufologları şimdiye kadar duydukları en çılgın hikayelerden bazılarıyla şaşırtmıştı. Lear'a göre, yıllar önce dünyayı kontrol

eden gizli hükümet (evet, o gizli hükümet), uzaylı teknolojisine erişim karşılığında insan yiyen uzaylılarla kutsal olmayan bir ittifak kurmuştu. Evriminin sonuna yaklaşan eski bir ırktan gelen uzaylılar, kendilerini gençleştirmek için insan ve sığır vücut parçalarından elde edilen malzemeleri kullanıyor ve hükümet ve uzaylı bilim insanları, Güneybatı'daki devasa yeraltı laboratuvarlarında ruhsuz android yaratıklar üretiyorlardı. Sadece bu da değil...

Siyasi görüşleri merkez sağın çok ötesinde olan Lear'a göre, kötü niyetli gizli hükümet, uyuşturucu bağımlılığı yoluyla dünya nüfusunu köleleştirmeyi amaçlıyordu.

Milton William Cooper, Lear'ın bıraktığı yerden devam etmek üzere kısa süre sonra ortaya çıktı. Hizmetteyken gördüğü gizli belgeleri kaynak olarak gösteren eski bir deniz astsubayı olan Cooper'a göre, gizli hükümet uyuşturucu ticareti yapıyor, kara para aklıyor ve Amerikalıların silah kontrolü yasalarına açık olmaları için büyük çaplı sokak suçlarını teşvik ediyor. Ayrıca nüfus kontrolü yöntemi olarak AIDS ve diğer ölümcül hastalıkları da yaymış durumda. Yakında Amerikalıları toplama kamplarına yerleştirmeyi ve ardından Ay ve Mars'taki gizli köle kolonilerine göndermeyi planlıyor. Bu elbette tamamen Üçüncü Alternatif'in dışında.

İlk temas kuranların temelde iyi niyetli bir vizyonu vardı ve bunu hiçbir kanıt sunmadan etkilenmeye açık insanlara sundular; Lear, Cooper ve onların takipçileri ise aynı şeyi, hiçbir doğrulaması olmayan kasvetli bir vizyonla yaptılar. Ancak inancın değişkenliği öyledir ki, dinleyicilerinin çoğu sorgulamayı hiç düşünmedi. Birisi bir şeyi söylediyse ve yeterince korkunçsa, doğru olmalı diye varsaydılar. Bununla birlikte, 1960'ların travmalarından önce -suikastlar, Vietnam'daki yıkıcı ve anlamsız savaş, Watergate skandalı- Karanlık Taraf mensuplarının da aynı şeyi yapması pek olası değildir. Daha önce de belirtildiği gibi, ilk temas kuranların kendi Karanlık Taraf Hipotezi versiyonları vardı, ancak bu Lear ve Cooper'ınkine

kıyasla nispeten daha hafifti ve vaazlarında belirgin bir şekilde ikincil bir temaydı.

Amerikalılar 1960'lardan ve 1970'lerin başlarından derin bir hayal kırıklığı içinde çıktılar. 1950'lerde Senatör Joe McCarthy, yıkıcı unsurlarla dolu bir hükümetten bahsederken, temelde düzgün bir toplumun dışarıdan gelen tehditler altında olduğunu varsayıyordu; bu durumda tehdit Sovyet ajanları ve Komünist sempatizanlarından geliyordu. Vietnam ve Watergate'ten sonra birçok Amerikalı, toplumlarını ve kurumlarını temelden kusurlu, alaycı, manipülatif, hatta kötü olarak görmeye başladı. Bu görüşün, karşıtı kadar gerçekçi olmaması önemli değil. Önemli olan, bazı Amerikalıların artık hükümetlerinin her şeye kadir olabileceğini hayal edebilmesidir; Oliver Stone'un paranoya dolu (ve son derece popüler) filmi JFK'de olduğu gibi bir başkanın suikastına ortak olmaktan, tüm insan ırkını kötü niyetli uzaylı zekâlara ihanet etmeye kadar.

Bu iddiaların herhangi birinin doğru olma ihtimali neredeyse yok denecek kadar az ve bu inançların yakın zamanda ortadan kalkma ihtimali de neredeyse yok denecek kadar az. Aslında, ırksal gerilimler gibi toplumsal stresler artarsa,

İş güvencesizliği, sokak suçları ve diğer sorunlar on yılın geri kalanında ve gelecek yüzyılın ilk yıllarında devam ederse, daha da fazlasını göreceğiz. Paranoya, bireysel olduğu kadar toplumsal duygusal bozukluğun da bir işaretidir. Ve bu, nihai, yanlışlanamaz bir hipotezdir: Her şeyi açıklar.

Gerçek dünyada, ve buna rasyonel UFO araştırmalarının gerçek dünyası da dahil, açıklanması gereken çok şey var. Örtbas etme meselesinin önemsizleştirilmesi ve istismar edilmesi, resmi makamların bazı ilginç UFO vakalarına karışmaları konusunda tamamen şeffaf davranmadıklarına inanmak için geçerli nedenlerimiz olduğu gerçeğini görmezden gelmemize neden olmamalıdır. Wright-Patterson Hava Üssü'nün eski komutanı, emekli

Tuğgeneral Arthur Exon da dahil olmak üzere son derece güvenilir kaynaklardan, hava kuvvetlerinin çok gizli bir UFO projesi yürüttüğüne ve Temmuz 1947'de New Mexico'da gerçekten olağanüstü bir şeyin düştüğüne dair tanıklıklarımız var.

ŞU AN OLMAYAN ŞEYLER

Eğer Moore'un anlattığı doğruysa, yukarıda kısaca bahsettiğim Kirtland Hava Üssü olayında da meşru bir resmi görevi kötüye kullanma vakasıyla karşı karşıyayız. Olaylar iddia edildiği gibi gerçekleşmiş olsa bile, kimse bundan sorumlu tutulmayacak. Bunun nedeni kanunsuz bir gizli hükümetin olması değil, karşı istihbarat görevlilerinin toplumun kenarındaki bireylerle uğraşırken nispeten cezasız kalabileceklerini bilmeleridir.

Birkaç yıl önce, tanınmış siyasi gazeteci Murray Kempton şu alaycı ve ürpertici sözleri yazmıştı: “İç savaş, güncel bir olay olarak mevcut değildir. Hükümetin bize durduğunu garanti ettikten sonra ancak tarih olarak itiraf ettiği bir gerçek olarak ortaya çıkana kadar bundan asla haberdar olmayız. Devam ederken, mantıklı görünmek isteyen hiç kimse bunu fark etmez ve bundan bahseden herkes mantıksız olarak nitelendirilir. İç savaşlarımız devam ettiği sürece asla dile getirilmez ve şu anda olup biten bir savaş olup olmadığını merak etmemiz gerekmez mi, çünkü bildiğimiz tek şey bunun olmadığıdır?”

Watergate dönemi sırasında ve sonrasında kongre oturumlarından ve gazetecilik araştırmalarından ortaya çıkan ifşaatların ardından, FBI, CIA ve diğer polis ve istihbarat teşkilatlarının özel vatandaşları yasa dışı bir şekilde izlediği ve hatta taciz ettiği konusunda artık kimse şüphe duymuyor. Kempton'ın belirttiği gibi, bu tür faaliyetlerin şu anda gerçekleşmediği söyleniyor - ya da gerçekten gerçekleşiyor mu? Eğer UFO'larla ilgilenen kişilere karşı böyle bir şey oluyorsa, hiçbir şey yapılmayacak; hatta mağdur olanlar cezalandırılacak.

düşündüğü gibi, Reagan yönetiminin Orta Amerika politikasına karşı çıkanlara kıyasla, onlara inanılması çok daha zor . Sonuçta, genel kanıya göre, UFO raporlarını araştıran herkes bir deli ve deliler her zaman paranoyaktır.

Tanrı bilir, bir sürü UFO manyağı ve paranoyak var. Ama bazen, atasözünde dendiği gibi, paranoyakların bile düşmanları olur. Kirtland Hava Üssü'nde elektronik sinyalleri yakalayan bilim insanı bir bakıma manyak ve paranoyaktı, ancak bu, onun alaycı karşı istihbarat görevlileri tarafından mağdur edilmesini daha az gerçek veya ahlaki açıdan kınanabilir kılmadı. Ancak ona kim inanacak ki? Yani, adaletin yerini bulduğunu kim görebilir?

1970'lerin sonlarından itibaren, düşmüş UFO'lar ve efsanevi "Majestic 12" gibi gizli projeler hakkında bilgi verdiği iddia edilen resmi görünümlü belgeler serbestçe dolaşmaya başladı. Bunların birçoğunun, bilim insanlarını mağdur eden ve UFO "sırlarını" Bill Moore, Linda Howe ve diğerlerine sızdıran Kirtland'daki aynı AFOSI ofisine ait olduğu tespit edildi. Herkesin zamanını boşa harcamanın ve ufologları kafa karışıklığına sürüklemenin yanı sıra, bu tür yanlış bilgiler, araştırmacıların Roswell olayı gibi potansiyel olarak gerçek UFO sırlarının izini sürmelerini de engellemektedir.

Bu durum aynı zamanda, uzaylılarla yapılan anlaşmalar, Mars'taki toplama kampları ve diğer saçmalıklar hakkında absürt hikayeler yayan serbest çalışan dezenformasyoncuları da cesaretlendiriyor. Buna inananlar kandırılmak istiyor ve muhtemelen gerçek sırları koruyanlar da onlara memnuniyetle yardımcı olabilirler. Başlıca Karanlık Taraf mensuplarının hükümet ajanları olduğuna inanmak için hiçbir neden yok, ancak var olmasalardı, örtbas etmekten sorumlu kurumların muhtemelen onları uydurmak zorunda kalacaklarını varsaymak mantıklı.

Farklılıkları ne olursa olsun, ilk temas kuranlar ve günümüzün Karanlık Taraf mensupları arasında önemli bir ortak nokta var: Zor veya bariz

soruları sormayı akıllarına getirmeyen bir kitle—örneğin, "Kanıtınız nerede?" Uzun yıllara dayanan deneyimimden öğrendim ki, bu tür sorular sorarsanız, tek olası rasyonel yanıt olduğunu düşündüğünüz şüpheyi dile getirirseniz, hemen şüpheli duruma düşersiniz. Komplonun bir ajanı olabilirsiniz. Elbette bu tür suçlamalara cevap vermenin bir yolu yok. Eğer reddederseniz, yalan söylediğiniz varsayılır. Eğer şakayla karışık olumlu yanıt verirseniz, doğruyu söylediğiniz varsayılır. Eğer sorunun yanıt vermeyi hak etmeyecek kadar saçma olduğu gerekçesiyle cevap vermeyi reddederseniz, konuyu kabul ettiğiniz varsayılır. Sonunda sadece omuz silkip, suçlayıcınızın zararsız olmasını umabilirsiniz.

Gürültünün ortasında duyulan o minik sinyalin en ilginç yanı, son yirmi yılda aktif görevdeki hava kuvvetleri personelinin uzaylılarla temas hakkında inanılmaz iddialarda bulunmuş olmasıdır. Ne yazık ki, şu ana kadar bu gerçek, anlattıkları hikayelerden daha ilgi çekici. Hikayelerin hiçbirinde destekleyici kanıt yok.

Bununla birlikte, Holloman Hava Üssü'nde bir iniş ve teması tasvir ettiğini iddia eden bir film olduğu anlaşılıyor. Doğruyu söylüyor gibi görünen bir dizi kişi bunu gördüklerini söylüyor. Ancak bir filmin varlığı, uzaylıların varlığını kanıtlamaz. Uzaylıların aslında maske takmış oyuncular olması tamamen olasıdır - hatta oldukça muhtemeldir. Nisan 1964'te Holloman'da bulunan emekli bir hava kuvvetleri çavuşuyla görüştüm. Böyle bir inişin gerçekleşmediğini kesin bir dille belirtiyor. Eğer gerçekleşmiş olsaydı, bundan haberdar olurdu diyor.

Elbette, efsanenin bazı versiyonlarında anlatıldığı gibi Nisan 1964'te değil, Emenegger'in hava kuvvetlerindeki muhbirlerinin söylediği gibi Mayıs 1971'de olmuş olabileceği de savunulabilir.

Ya da hepimizin tuhaf bir psikolojik savaş deneyinin kurbanı olduğumuzu savunabiliriz. CIA, Eylül 1952 gibi erken bir tarihte Sovyetlerin UFO

meselesini psikolojik savaş amacıyla kullanabileceği endişesini dile getirmişti. Ocak 1953'te CIA, fizikçi HP Robertson başkanlığında konuyu ele almak üzere bir panel oluşturdu. Robertson paneli, UFO verilerinin manipülasyonunun ulusal güvenlik sorunu oluşturabileceği konusunda hemfikir oldu. Panel, UFO raporlarının resmi olarak yalanlanması politikasını savundu. Bu öneri, 1969'da hava kuvvetlerinin kamuya açık UFO projesinin kapanmasına kadar uygulandı.

Temas öykülerinde ise tam tersini görüyoruz: UFO söylentilerinin en uçuk olanlarının çürütülmesi değil, aksine teşvik edilmesi söz konusu. Bunun amacı ne olabilir? Eğer böyle bir operasyon yürütülüyorsa ve bu koşullar altında bu tür spekülasyonlara karşı koymak zorsa, en azından 1970'lerin başlarından günümüze kadar bu işe epey zaman, para ve dikkat harcanmış demektir. Ne amaçlasa da, birileri için önemli.

Üçüncü bir yorum ise ilk ikisini birleştiriyor. Muhtemelen Roswell olayından ve belki de şimdiye kadar daha az belgelenmiş diğer olaylardan kaynaklanan, uzaylı ziyaretine dair somut kanıtlar var. Muhtemelen iletişim kurulmuş durumda. Aynı zamanda psikolojik bir deney de yürütülüyor. İnsanların uzaylı varlığı haberlerine nasıl tepki vereceğini görmek için topluma söylentiler yayılıyor.

Elbette birileri bu yorumlardan hangisinin, eğer varsa, doğru olduğunu biliyor.

Bu garip bir şekilde ısrarcı söylentiler doğru. Ben o kişi değilim. Yanılmıyorsam, siz de değilsiniz. Elimizde sadece birkaç tuhaf gerçek, birkaç olası gerçek ve birçok muhtemel veya kesin yalan var. Kısacası, üzerinde durulacak çok fazla şey yok, ancak merak uyandıran bir soruyu canlı tutmaya ve paranoya, şarlatanlık, gizem ve hayretin odağı olmaya yetecek kadar.

# İKİNCİ BÖLÜM

## İLETİŞİMDEN SONRA

**TARİHİ BİR OLAY**

William R. Forstchen, Ph.D. tarafından.

UFO gözlemleme veya doğrudan temas kurma durumunda ne yapılması gerektiği konusunda çok şey yazıldı. En önemli nokta ve şu anda hatırlaması en zor olanı, sakin kalmaktır. Gözlemleriniz ve daha sonra olayları hatırlamanız, UFO temaslarının bulmacasını bir araya getirmek için çok önemli olabilir ve sakin bir yaklaşım şarttır.

Önceden yapılacak küçük bir hazırlık önemli olabilir. Her şeyden önce, kanıtların kaydedilmesi gerekir. Evinizde bir video kamera varsa, şu anda nerede olduğunu biliyor musunuz, pilleri dolu mu, içinde kaset var mı? Bu konuda yapılacak küçük bir ön planlama, uygun bir yerde boş bir kaset ve yeni şarj edilmiş bir pil bulundurmak, büyük fark yaratabilir.

Eğer video kameranız yoksa, elinizin altında bir fotoğraf makinesi bulundurmanız bile önemlidir. Tek kullanımlık fotoğraf makinelerini on dolardan daha ucuza alabilirsiniz. Birini arabanızın torpido gözünde, diğerini de evinizde kolayca hatırlayabileceğiniz bir yerde bulundurmak çok önemlidir.

Eğer bir video kamera ile bir şey çekiyorsanız, uzakta havada süzülen bir nokta bile olsa, sürekli yorum yapın. Gördüklerinizi anlatmaya devam edin, çünkü film bazı detayları yakalayamayabilir. Çekim sırasında referans noktaları da eklemeye çalışın, UFO'ya yakın yapıları veya diğer nesneleri mutlaka dahil edin; bu, daha sonra ölçeklendirme için yardımcı olabilir. Geniş açıdan yakınlaştırmaya yavaşça geçmek de daha sonraki analizler için önemli arka plan bilgileri sağlayabilir, bu nedenle sadece yakın çekimle hedefinizde takılıp kalmayın. Video kameranız yoksa ancak bir ses kayıt cihazınız varsa, bu da önemli olabilir. Birçok insan olağandışı sesler bildirmektedir, ancak gerçek ses kayıtları nadirdir. Sakin bir şekilde

konuşun ve yine mümkün olduğunca çok detayı anlatmaya çalışın. Olayı başka biriyle birlikte görüyorsanız, onlardan yorum yapmalarını isteyin, ancak bunu yönlendirmeden yapın, kendi kelimeleriyle anlatmalarına izin verin.

En can sıkıcı şeylerden biri de bu olayların çoğunun birden fazla görgü tanığı olmadan gerçekleşmesidir. Eğer telefon bulabiliyorsanız, bir komşunuzu veya hatta polisi arayın. Telefonu ahizeden kaldırın ve mümkünse ne gördüğünüzü tarif edin. Yine de, tüm bunların en önemli noktası sakin kalmaya çalışmaktır. Birkaç derin nefes alın, olanlara odaklanın ve mümkün olduğunca çok ayrıntıyı hatırlamaya çalışın. Nesneye olan mesafeyi tahmin edebilir misiniz, ne kadar büyük olduğunu düşünüyorsunuz, rengi ve şekli nedir, olağandışı sesler var mı ve olağandışı fiziksel hisler yaşıyor musunuz? Yanınızda fotoğraf makinesi, video kamera veya ses kayıt cihazı yoksa, üzerine yazabileceğiniz bir şey bulun. Nesnenin tam zamanını ve yerini, ona göre konumunuzu da not edin. Fotoğrafını çekmiş olsanız bile, mümkün olan en kısa sürede çizmeye çalışın—unutmayın, fotoğraflar her zaman iyi sonuç vermez.

Yanınızda başka tanıklar varsa onların isimlerini de not etmek önemlidir. Bu deneyimi başka biriyle paylaşıyorsanız, bittiği anda ondan başka bir odaya gitmesini veya sizden uzaklaşmasını ve gördüklerinizi tartışmamasını isteyin. Hiçbir şekilde yönlendirme yapmadan, ondan gördüklerini kaydetmesini ve çizmesini de isteyin. Bu şekilde kontrollü bir tavır sergileyebilirseniz, araştırmacılar sunulan kanıtlara daha fazla önem verecek ve bir kişinin deneyimlerinin diğerinin sunduğu kanıtları etkileme olasılığını azaltacaktır.

Burada hatırlanması gereken en önemli noktalar, önceden hazırlık yapmak, olay gerçekleşirken bir şekilde olayı kaydetmeye çalışmak ve olaydan hemen sonra gördüklerinizi video kaydına veya yazılı olarak kaydetmektir. Yanınızda video kamera olmasa bile, daha sonra unutulabilecek ayrıntıları

kaydetmek için ödünç alınan bir video kamera ile yapılan bir röportaj faydalı olabilir. Nesneyi videoya kaydetmeyi başarsanız bile, hemen ardından tüm tanıklarla video kaydı yapmak faydalı olabilir. Unutmayın, kimseye soru sormayın, sadece hikayeyi kendi kelimeleriyle anlatmasına izin verin. Herhangi bir soru soracaksanız, bunu boyut, şekil, hareketler, seyahat yönü vb. ayrıntılarla sınırlayın.

Röportajınızın tam olarak hangi saatte gerçekleştiğini açıkça belirtmeye özen gösterin; kolay bir yöntem, röportajın sonunda televizyonunuzu açıp saat ve tarihi gösteren bir kanala geçmektir; böylece röportajı olaydan çok sonra aceleyle hazırlamadığınızı doğrulamış olursunuz. Anında bilgi vermek önemlidir; araştırmacılar, bir olaydan bir gün, bir hafta veya bir ay sonra değil, hemen sonra dile getirilen izlenimlere daha fazla önem verirler.

Eğer temasınız daha doğrudan ise, yani gerçekten bir uzaylı tarafından yaklaşılıyorsanız, sakin kalmanız yönündeki tavsiyeyi uygulamak zor olabilir.

Unutmayın, ama şimdi daha da önemli. Kaçırılma hikayelerine hepimiz aşinayız ve bu tür olaylar doğruysa, bunların yaşanmasını önlemek için yapılabilecek çok az şey var gibi görünüyor. Ne kadar tatsız olursa olsun, sakin kalmak bunun üstesinden gelmenize yardımcı olacaktır. Akıllı ve rasyonel bir yaklaşım sergilemek yalnızca sizin lehinize olacaktır.

Birkaç olay, uzaylıların evrensel insan jestleri olarak adlandırabileceğimiz şeylerin farkında olduklarını gösteriyor. Kollarınızı avuç içleriniz dışa dönük şekilde uzatmak veya ellerinizi yavaşça başınızın üzerine kaldırmak, avuç içleriniz dışa dönük şekilde, barışçıl bir jest olarak görülüyor. İşaret parmağıyla göstermek saldırgan, bağırmak ise tehditkar olarak yanlış yorumlanabilir. Eğer başa çıkabileceğinizi düşünüyorsanız, ziyaretçiye yaklaşmaya çalışın; yavaş ve dikkatli bir şekilde konuşun; ani hareketler yapmayın; ve her şeyin altında, karşılaştığınız kişinin büyük olasılıkla durumun kontrolünü elinde tuttuğunu anlayın. Yıldızlararası mesafeleri

aşma yetenekleri varsa, istedikleri takdirde sizi bir anda vurma yetenekleri de vardır, bu nedenle hala hayatta olmanız, kötü bir niyetlerinin olmadığına dair adil bir göstergedir. En önemlisi, ziyaretçinizi bir şekilde etkisiz hale getirip daha sonra delil olarak teslim edebileceğiniz fikrine kapılmayın; bu fikir, karşılaşmanızın hoş olmayan bir sonla sonuçlanmasını garanti edecektir.

Bütün bunlar olurken, ayrıntıları gözlemlemeye çalışın. Nereye yürüdü, ayak izi kalmış olma ihtimali var mı, olağandışı fiziksel hisler var mı, yüz hatlarının ayrıntılarını görebiliyor musunuz? En önemsiz nokta bile daha sonra önemli bir ipucu olabilir.

Görüşmeniz bittikten sonra, bölgeyi kirletmeyin. Ziyaretçinizin yürüdüğü yerlerde yürümekten kaçının. Eğer fotoğraf makineniz varsa, olay yerini fotoğraflayın ve görsel temaslarda olduğu gibi, olanları ve hatırlayabildiğiniz her detayı mümkün olan en kısa sürede not etmeye çalışın.

Şimdi en zor kısım geliyor olabilir: Kime anlatacaksınız? (Ek D'ye bakınız.) Polisle iletişime geçme ihtiyacı hissediyorsanız, çekinmeyin; ancak yerel polis teşkilatınızda tanıdığınız bir memur varsa, önce onunla iletişime geçip tek başına gelmesini rica etmeniz önerilir. Özellikle toplumumuzun daha sorunlu unsurlarıyla uğraşarak yoğun bir gece geçiren iki yabancı memurun gelmesi, olumsuz bir rapora yol açabilir ve bu da delillerinizi lekeleyebilir. Medya ile iletişime geçmekten kaçının; oradaki durum neredeyse her zaman kontrolden çıkar ve en iyi ihtimalle aptal duruma düşersiniz. Aynı olayla ilgili medyada başka haberler varsa, diğer tanıklarla iletişime geçmeyin; bunu yapmak kendi delillerinizi lekelemek olarak görülebilir. Bunu uygun şekilde eğitilmiş araştırmacılara bırakın. Devlet yetkilileriyle iletişime geçmek istiyorsanız, bu sizin kararınızdır, ancak deliller, raporunuzun sonunda gömüleceğini veya yok edileceğini göstermektedir. Yukarıda

Diğer her şeyden önce, sansasyon yaratmaya dikkat edin. Arkadaşlar hikayeyi yayacak, çarpıtılacak ve daha sonra düzeltmeye çalışmak neredeyse imkansız olacak, bu yüzden kime anlattığınız konusunda baştan dikkatli olun.

Film konusunda, onu elinizde tutmak ve beklemek en iyisidir. Hiçbir yetkiliye, haber medyasına veya arkadaşınıza teslim etmeyin. Bankada bir kasa daireniz varsa, kimseye söylemeden oraya koyun. Film banyo edileceği zaman, orada bulunmaya çalışın ve negatifleri hemen geri alıp güvenli bir yerde saklayın—negatifleri asla elinizden çıkarmayın! Olayı videoya kaydettiyseniz, bir kopyasını alın, ancak yine de orijinalini saklayın. Notlar konusunda, transkriptlerin veya fotokopilerin yapılmasına izin verin, ancak burada da orijinalleri saklayın. Burada izlenebilecek bir yol, notlarınızın fotokopisini çekmek, ardından orijinallerini noter onaylı hale getirip mühürlü bir zarfa koymaktır, böylece daha sonra bunları değiştirdiğinize dair herhangi bir şüphe olmaz.

Deneyiminizi itiraf ederseniz, şüphecilik, alay ve hatta bazen açık tacizle karşılaşacağınızı en başından anlayın. Ayrıca, UFO temasları konusunda biraz uç noktalarda olan ve kaçırılma, medyumluk, kristal terapi ve Venüs ziyaretleri hakkındaki deneyimlerini paylaşmak isteyen belirli bir marjinal kesim de size katılacaktır. Eğer raporunuz topluluğunuzda bu tür bir kitleyle özdeşleştirilmeye başlarsa, adil bir şekilde dinlenme şansınız neredeyse sıfıra iner. Yine de, burada en önemli nokta önceden organize olmak, olay sırasında sakin kalmak ve sonrasında doğru bir şekilde rapor vermektir. Kamuoyundaki ve resmi şüpheciliğin seyrini yavaş yavaş değiştirecek ve umarım yalnız olmadığımızı açıkça gösteren kanıtların gerçekten açık ve bilimsel bir şekilde incelenmesine yol açacak olan da işte bu tür raporlardır.

**HDW TD BİR UZAYLIYLA KONUŞUYOR**

Jonathan Vos Post tarafından

GİRİİŞ

Bu, dünya dışı, insan olmayan bir varlıkla, bir uzaylıyla (ET) ilk karşılaşmanız. Eğer iyi idare ederseniz, yaşayan en büyük kahraman olacaksınız ve hikayenizi medyaya satarak büyük bir servet kazanabileceksiniz. Eğer berbat ederseniz, sonuçlar hayal edilemeyecek kadar korkunç olabilir, belki de insanlığı yok edebilecek bir yıldızlararası savaş çıkabilir. Biraz stresli mi hissediyorsunuz? Birinci Kural: Panik yapmayın. Sadece bu basit yönergeleri izleyin ve her şey yolunda gidecek. Umuyoruz.

FIR5T İLETİŞİM

Bir avuç bozuk para, bir ip halkası, bir el feneri ve iki mıknatıs

Umarım karşılaştığınız uzaylı, UFO'sunun düşmesinden dolayı yaralanmamış, yerel kimyasallar veya mikroplar tarafından zehirlenmemiş, sizden mantıksız bir şekilde korkmamış veya size zarar verme niyetinde değildir. Umarım duyuları, bu Yakın Karşılaşmadan önce bu el kitabını okuduysanız ve hazırlanmak için zamanınız olduysa, şu anda cebinizde taşıdığınız eşyaları görmesine izin verir.

Eğer uzaylının duyuları tamamen farklıysa, iletişim kurmuyorsa veya başka türlü tepki vermiyorsa, o zaman iletişim kurma görevinizde size yardımcı olmak üzere uzman ekiplerin bir araya getirildiği zamana atlamanız gerekecektir.

Ancak bu sorunlar sizi engellemiyorsa, aşağıdaki ucuz ve kolayca temin edilebilen iletişim araçlarını kullanarak iletişime başlayabilirsiniz:

• Toplam değeri 3,27 dolar olan on sekiz adet özel madeni para, detayları birazdan açıklanacaktır.

• Çevresi en az 48 inç (ancak en fazla 72 inç) olan bir ip halkası

• Cep feneri

• İki küçük çubuk mıknatıs

• Bir not defteri ve birkaç kalem veya kurşun kalem

Bu çok önemli görünmeyebilir, ancak harikalar yaratabilir. Eğer bir fotoğraf makineniz, video kameranız ve/veya kaset kaydediciniz varsa, bu çok daha iyi olur. Elbette ne kadar çok film rulosu, boş kaset ve yedek piliniz varsa o kadar iyi. İlk Temasın eşi benzeri görülmemiş heyecanı ve stresi altında ekipmanınızı kolayca kullanabilmeniz için önceden pratik yapın. Yakın Temas sırasında olan her şeyi fotoğraflayın ve videoya kaydedin. Eğer mümkün değilse, uzmanlar bir sonraki adımları atana kadar, en azından kağıt ve kalem veya kurşun kalem kullanarak olanlar hakkında hızlı ve dikkatli notlar alın.

İyi şanlar !

Milyarlarca Dolar Değerinde Cep Harcamaları

Maying Contact'ı satın aldıktan sonra, 3,27 dolarlık ek bir yatırım yapın. Aşağıdaki madeni paraları bir araya getirin ve normal bozuk paralarınızdan ayrı olarak küçük bir zarf veya cepte saklayın:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Susan B. Anthony dolar madeni parası | 1,00 dolar |
| 2 | kuruşlar | 0,02 dolar |
| 2 | nikel | 0,10 |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | on kuruşluk | 0,90 dolar |
| 3 | çeyrekler | 0,75 dolar |
| 1 | yarım dolar madeni para | 0,50 dolar |
| 18 | çeşitli madeni paralar toplamı | 3,27 dolar |

Bu madeni paraları düz bir yüzeye dizmeyi deneyin. Bu madeni paralar, yaklaşık boyutlarına göre Güneş'i, gezegenleri ve başlıca uyduları aşağıdaki gibi temsil etmektedir:

GÜNEŞ

MERKÜR

VENÜS

Susan B. Anthony hatıra parası (mümkünse gümüş dolar daha da iyidir), bir kuruş, bir beş kuruş

Dünya bir nikel, Ay ise bir on kuruşluk madeni parayla çevrili.

MARS bir kuruş

Jüpiter, dört dev Galile uydusu olan IO, EUROPA, GANYMEDE ve CALLISTO ile çevrili yarım dolarlık madeni paradır; bu uydular dört adet on sentlik madeni parayla temsil edilir.

Satürn bir çeyrek, dev uydusu Titan bir on sent, Uranüs bir çeyrek.

NEP - dev uydusu TRITON ile birlikte çeyrek dolar, TUNE

PLUTO bir on sentlik madeni para, uydusu CHARON ise bir on sentlik madeni para.

Uzaylıyla karşılaştığınızda, ikiniz arasında düz bir yüzey (kaldırım veya çıplak toprak) bulun ve daha önce pratik yaptığınız gibi paraları yere serin.

Gündüz vaktiyse, önce dolar madeni parasına, sonra da güneşe işaret edin ve "Güneş!" deyin. Eğer cebinizde el feneriniz varsa, madeni paranın parlak bir şekilde aydınlanması için feneri güneş dolarına yakın tutun.

Sonra ikinci nikel parayı gösterin, yere vurun, etrafınızdaki yere işaret edin ve "Dünya!" deyin. Dünya nikelini alın ve yere yakın tutarak Güneş dolarının etrafında gezdirin, sonra tekrar yerine koyun. Eğer Ay görünüyorsa, Ay'ı gösterin, Dünya nikelinin yanındaki on sentlik parayı gösterin ve "Ay!" deyin. Ay on sentlik parayı alın ve yere yakın tutarak Dünya nikelinin etrafında gezdirin, sonra tekrar yerine koyun.

Ardından bir dakika sessiz kalın, paralardan uzaklaşın ve bir yanıt olup olmadığını gözlemleyin.

Eğer uzaylı, güneş sistemimizin yapısını, kendisi veya yoldaşları tarafından uzaktan yapılan gözlemler veya Dünya'ya doğru gelirken yapılan daha yakın gözlemler yoluyla biliyorsa, ona gösterdiğiniz güneş sistemi modelini tanıyacaktır. Bu, sizin astronomik açıdan gelişmiş bir varlık olduğunuzu ve galaksinin kendi yerel bölgesinde yolunu bildiğinizi kanıtlayacaktır.

Uzaylı şimdi size o güneş sistemi modeli hakkında bir şeyler gösterme şansına sahip. Örneğin, asteroitlerin çoğunun nerede yoğunlaştığını göstermek için Mars kuruşu ile Jüpiter yarım doları arasına birkaç çakıl taşı veya kum tanesi koyabilir. Plüton'un çok ötesindeki gezegenleri veya Oort veya Kuiper Kuşağı kuyruklu yıldızlarını gösterebilir. Dünya'ya giderken bir veya daha fazla durak yaptıysa, Ay veya diğer bazı gezegenler hakkında bilgi verebilir. Kendi güneş sisteminin bir modelini oluşturabilir. Madeni

paraları herhangi bir yeni konfigürasyona taşırsa, bunu yazılı veya fotoğraflı notlarınıza kaydettiğinizden emin olun.

Elde ettiğiniz bilgiler, başlangıçta harcadığınız 3,27 doların milyarlarca katı değerinde olabilir.

Yaklaşık 72 inç çevre uzunluğunda bir ip halkası.

İkinci Dünya Savaşı sırasında, Borneo (şimdiki adıyla Kalimantan) gibi bazı ücra ve egzotik bölgelerin üzerinden uçmak zorunda kalan Müttefik pilotlara, uçları birbirine bağlanarak yaklaşık 90 cm uzunluğunda tek bir halka oluşturan, 1,8 metreye kadar uzunlukta bir ip ilmeği taşımaları tavsiye ediliyordu. Amaç, uçaklarını İngilizce konuşmayan yerlilerin bulunma olasılığının yüksek olduğu bir bölgeye acil iniş yaptırırlarsa, pilotun (orman içinden biri yaklaştığında) cebinden ip ilmeğini çıkarıp, bildiği diğer ip figürleri de dahil olmak üzere, bir kedi beşiği figürü yapmaya başlamasıydı. Bunun birden fazla kez gerçekten denendiği söyleniyor.

Anlatılana göre, her durumda yerli, giderek artan bir ilgiyle izlemiş ve ardından kendi kabilesinde popüler olan bazı ip figürlerini göstermek için ilmeği kibarca ödünç almıştır. Bana kalırsa, bu tür bir antropolojik İlk Temas tekniği, uzaylılarla İlk Temasta da faydalı olabilir. Uzaylının faaliyetlerinize dikkat edip etmediğini ve nasıl dikkat ettiğini öğrenecek, konuşacak bir şey bulacak ve -ilmeği uzaylıya verdikten sonra- uzaylının en az bir tür nesneyi ne kadar ustaca kullandığı hakkında bir şeyler öğreneceksiniz.

Eğer çok şanslıysanız, uzaylı size kendi kültürünün desenlerini gösterecektir. Sonuçta, ip figürü (bazen bağımsız olarak) aşağıdaki kabilelerin, bölgelerin veya ulusların üyeleri tarafından keşfedilmiş ve mükemmelleştirilmiştir: Apaçiler, Avustralya, Avusturya, Borneo, Chaco, Cherokee, Çin, Chippewa, Clayoquaht, Danimarka, İngiltere, Eskimo,

Fransa, Almanya, Hawaii, Hindistan, İrlanda, Japonya, Kabiller, Kiwai, Klamath, Kore, Kwakiutl, Lifu, Melanezya, Natik, Nauru, Navaho, Hollanda, Yeni Gine, Yeni Zelanda, Omaha, Onandaga, Osage, Pawnee, Filipinler, Polinezya, Pueblo, Pigme, Salish, İskoçya, İsviçre, Tannalar, Tewalar, Tlingitler, Tsimshianlar, Uaplar, Ulungular, Wajijiler ve Zuniler.

Doğal ve yapay nesneleri temsil etmesi gereken yüzlerce karmaşık deseni iki elle nasıl öreceğinize dair en iyi kaynak, "İp Figürleri ve Onları Nasıl Yapılır" adlı kitaptır.

Belki de gelmiş geçmiş en önemli antropolog olan Dr. Franz Boas, 1888'de sözde ilkel bir halkın (Eskimo) ip figürlerini nasıl yaptığını ayrıntılı bir şekilde anlatan ilk kişiydi. Diğer kültürler ise "deriden bir kayış... hindistan cevizi lifinden bir kordon... [veya] ince insan saçı" kullanırlar.

Örgülü. Bükülmüş bir kordon kadar kolay kıvrılmayan dokuma bir kordon en tatmin edici olacaktır; ne yazık ki, ekleme yapılamaz, bu nedenle uçları küçük bir kare düğümle bağlanmalı veya bir araya getirilip iplikle sarılmalıdır."

Aşağıda yaygın olarak kullanılan kedi beşiğinin nasıl yapıldığını anlatıyoruz. Aşağıda bazı yaygın modellerin resimleri yer almaktadır.

Kedi Beşiği

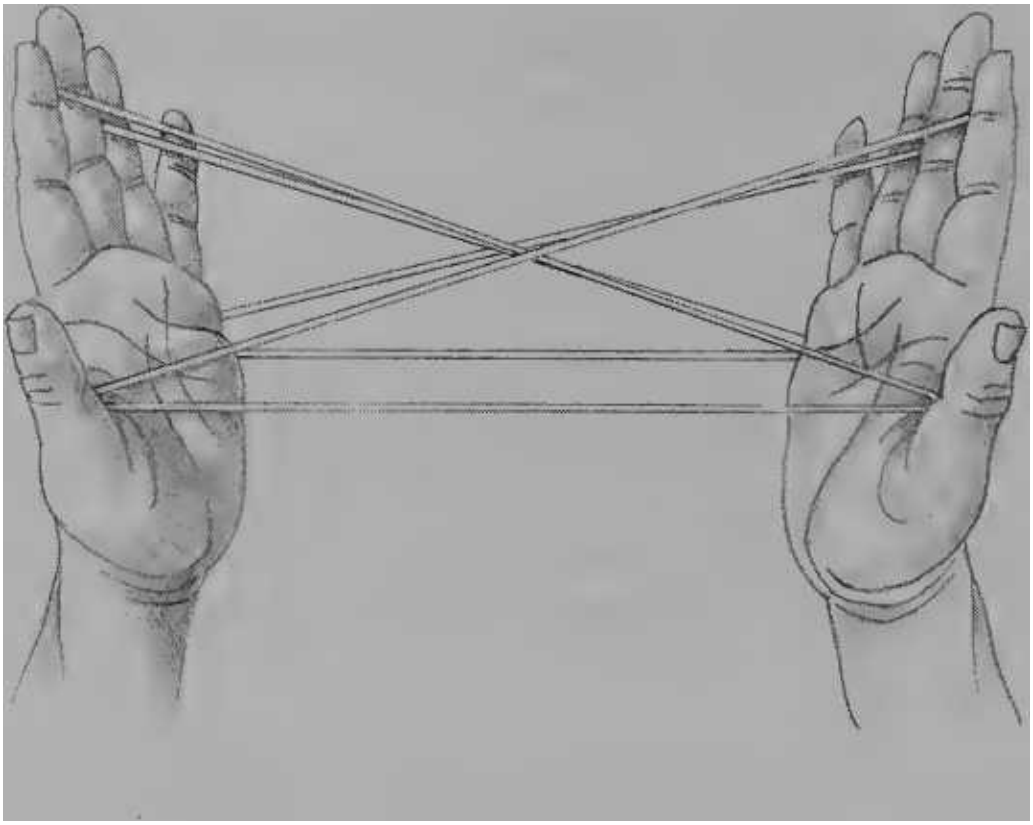
Öncelikle aşağıda anlatıldığı gibi bilindik kedi beşiğini yapmak gerekiyor. Bu oyun dünyanın birçok yerinde bilinmektedir. Güney Çin'de Kang So^ ("kuyu ipi"); Kore'de Ssi-teu-bi ("havlama oyunu"); Japonya'da Aya ito tori ("havlama deseni ipi oyunu"); Almanya'da ise çeşitli adlarla Aheben ("çıkarma"), Faden-aheben ("ip çıkarma"), Fadenspiel ("ip oyunu") ve Hexenspiel ("Cadı oyunu") olarak adlandırılır.

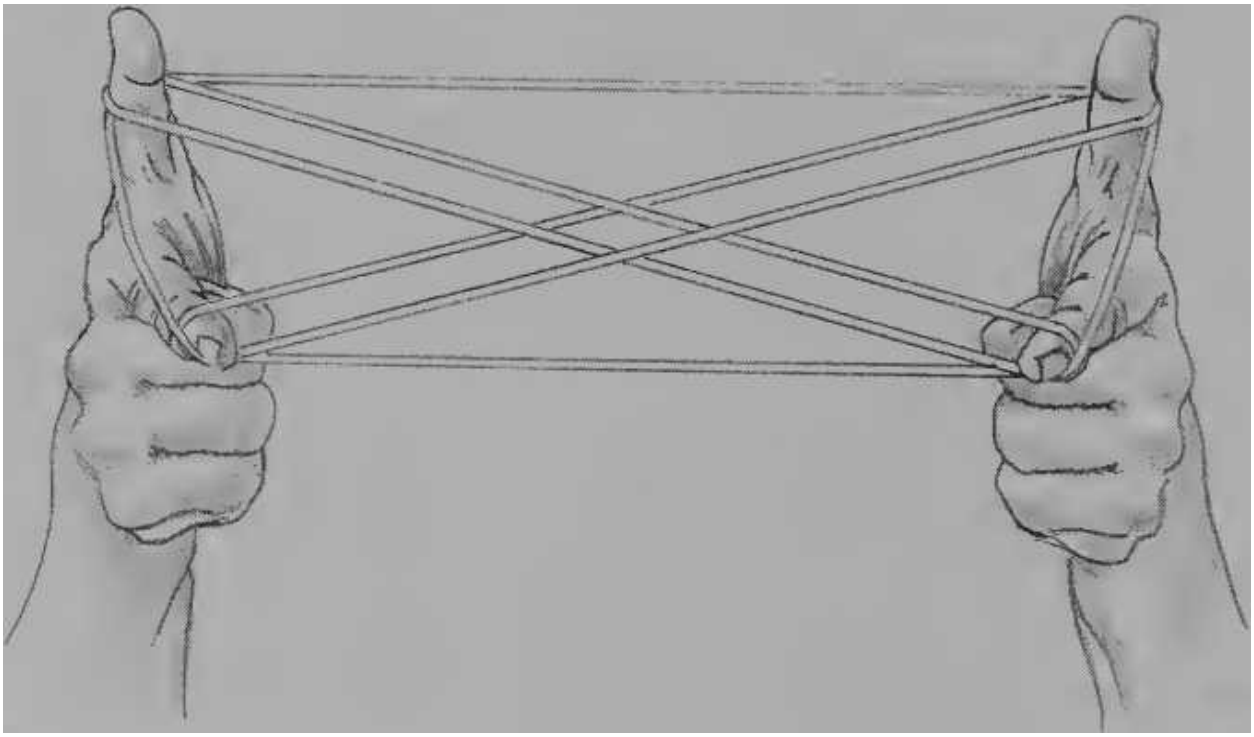
Adım 1. Bükülmemiş ip halkasını alın ve her iki elinizin dört parmağını halkadan geçirin, ardından avuç içleriniz birbirine bakacak şekilde ellerinizi ayırın. Şimdi halkayı gergin tutuyorsunuz, böylece her iki ucu da ellerinizin arkasından geçiyor ve halkanın bir tarafı başparmak ve işaret parmağı arasındaki etli kısma oturuyor.

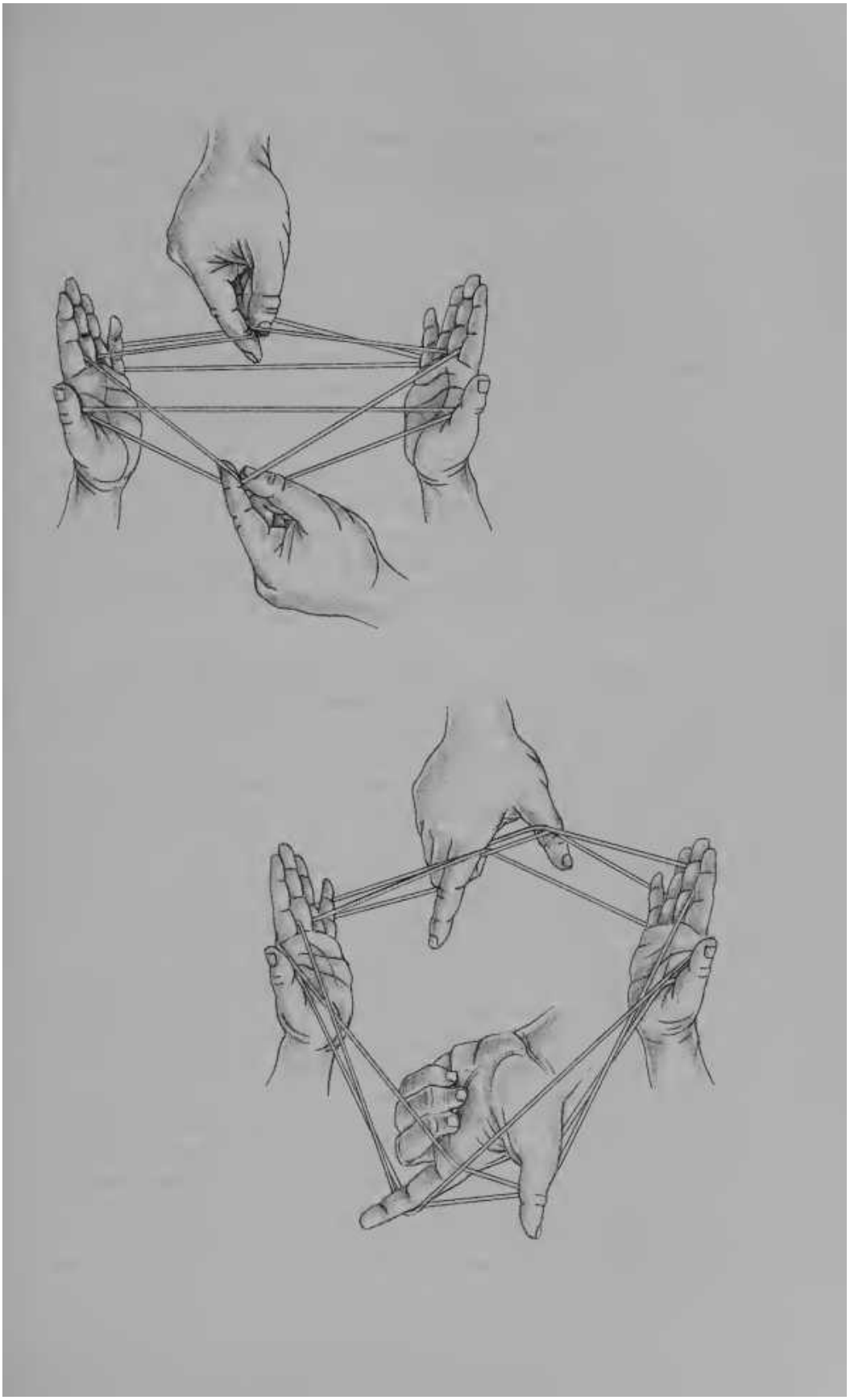
Adım 2. Sol elinizin başparmağı ve işaret parmağıyla, sol yakın ipi sol avucunuzun üzerinden kendinizden uzağa, sonra da sol elinizin arkasından kendinize doğru çevirin ve ipi başparmağınız ve işaret parmağınız arasına getirin. Avuç içleriniz birbirine bakacak şekilde ellerinizi ayırın ve ilmeği gergin tutun. Şimdi sol elinizin arkasında iki ip (sol elinizin etrafında küçük bir ilmek) ve sağ elinizin arkasında bir ip var.

3. Adım. Sağ elinizin başparmağı ve işaret parmağıyla, sağ yakın ipi sağ avucunuzun üzerinden kendinizden uzağa, sonra da sağ elinizin arkasından kendinize doğru çevirerek, ipi başparmağınız ve işaret parmağınız arasına sola doğru getirin. Avuç içleriniz birbirine bakacak şekilde ellerinizi ayırın ve ilmeği gergin tutun. Şimdi her elinizin arkasında iki ip ve her avucunuzda tek bir ip var.

4. Adım. Ellerinizi bir araya getirin ve sağ orta parmağınızı sol avucunuzun üzerinden geçen ipin altına koyun. Ellerinizi ayırarak (avuç içleriniz hala birbirine bakacak şekilde) parmağınızın arkasındaki ilmeği dışarı çekin.







Adım 5. Ellerinizi bir araya getirin ve sol orta parmağınızı sağ avucunuzun üzerinden geçen ipin altına koyun. Ellerinizi ayırarak (avuç içleriniz hala birbirine bakacak şekilde) parmağınızın arkasındaki ilmeği dışarı çekin.

Artık her orta parmakta birer halka ve her elin arkasında iki ip bulunmaktadır; "beşik" ise düz bir yakın ip, düz bir uzak ip ve orta parmak halkalarının çapraz ipleri tarafından oluşturulmuştur.

Bunu uzaylıya gösterin. Tepkisini not edin.

İlk temasta iki kişi yer alıyorsa, işiniz yolunda demektir. Her şeyden önce, bu, biriniz konuşurken, işaret ederken ve gösterirken diğerinin not alabileceği, fotoğraf çekebileceği veya kaset kaydediciye kayıt yapabileceği anlamına gelir.

Eğer iki kişiyseniz, önce biriniz yukarıdaki beş adımı izleyerek kedi beşiği yaparak, ardından sırayla farklı şekillerde dönüştürerek kedi beşiği oynayabilirsiniz.

Askerin Yatağı = Kilise Penceresi = Balık Havuzu

Kedi beşiği oyunundaki bir sonraki aşamanın İngilizce'de üç farklı adı vardır ve Kore'de Pa-to{-hpan ("satranç tahtası"), Japonya'da ise Ne^omata ("dağ kedisi") olarak adlandırılır.

Yakın, uzak, sol ve sağ kelimeleriyle, figürün elinden alındığı kişinin gözünden iplerin konumunu tanımlıyoruz.

Adım 1. A kişisi yukarıdaki gibi kedi beşiği yapar.

Adım 2. B kişisi sol başparmağını A'dan uzağa, sağ orta parmağın altındaki telin altına ve sol işaret parmağını da A'dan uzağa, sol orta parmağın altındaki telin altına yerleştirir.

3. Adım. B kişisi başparmağını ve işaret parmağını bir araya getirir ve figürün yakın tarafında kesişen iki orta parmak telini uçları arasına alır.

4. ve 5. Adımlar. Aynı şekilde B kişisi, sağ başparmağını A yönüne doğru sağ orta parmak telinin altına, sağ işaret parmağını da A yönüne doğru sol orta parmak telinin altına koyarak, sağ işaret parmağı ve sağ başparmağını bir araya getirip, figürün uzak tarafında kesişen iki orta parmak telini uçları arasında tutarak iki uzak orta parmak telini alır.

Adım 6. Şimdi ellerini ayırarak, B sağ elini geri çekiyor.

A noktasından başlayarak sol eliyle A noktasına doğru uzanır ve her iki elinin başparmağı ve işaret parmağını, ipleri tutmaya devam ederek, figürün ilgili yan ipinin etrafından dolandırarak figürün merkezine doğru çıkarır.

7. Adım. Ardından, ellerini birbirinden ayırarak ve işaret parmaklarını başparmaklarından iyice ayırarak, A'nın ellerindeki şekli kaldırır ve "Asker Yatağı"nı uzatır. Şimdi her başparmakta bir ilmek, her işaret parmağında bir ilmek ve her elin başparmaklarının ve işaret parmaklarının arkasından geçen bir ip vardır. Şekil, ortada kesişen dört parmak ilmeği, düz bir yakın ip ve düz bir uzak ipten oluşur.

İki oyuncu arasında figürlerin en az sekiz farklı konfigürasyon üzerinden gidip gelmesini sağlayacak bir dizi başka dönüşüm daha vardır; bunlardan altısı İngilizce'de "mumlar" olarak adlandırılır: Yönetici, Elmaslar, Kedi Gözü, Tabakta Balık ve Saat.

Listelenen referans kitabına veya bir grup çocuğa danışarak diğer pozisyonları öğrenebilirsiniz. Daha karmaşık ip figürlerini öğrenmekte de zorlanabilirsiniz. Pratik mükemmelliği getirir.

Artık sadece çocuklarla ve diğer UFO meraklılarıyla oynamakla kalmayacak, aynı zamanda İlk Temas'ı kurarak barışçıl, ilginç ve aydınlatıcı bir şey yapma şansına da sahip olacaksınız.

Bunu ilk yazdığımda, insan-uzaylı ilk teması için bunu düşünen ilk kişi olduğumu sanıyordum. Ancak bu bölümü daha detaylı araştırırken, antropolog bilim kurgu yazarı Chad Oliver'ın benden yaklaşık otuz altı yıl önce bu fikri ortaya attığını fark ettim. Unearthly Neighbors romanında şu paragrafı okuduğumda hayrete düştüm [sayfa 73, gözden geçirilmiş baskı]:

Tom Stein, [uzaylı] çocuklardan ikisini, ikisi de erkek çocuğu, Sirius Dokuz'daki dereye giden patikadan aşağıya doğru yönlendirdi. Cebinden bir ip parçası çıkardı ve parmaklarında ustaca bir kedi beşiği yaptı. Çocuklar meraklandılar ve onu dikkatle izlediler. Tom, antropologların gizli kozu olan tüm ip numaralarını sergiledi ve arkadaş edinmek için elinden gelenin en iyisini yaptı.

Yani, bir uzaylıyla kedi beşiği oynayıp arkadaş olursanız, bana değil, Chad Oliver'a hakkını verin. Tabii ki, antropologların ve bilim kurgu yazarlarının doğru yolda olduklarını varsayarsak.

Paket Feneri

Yanınızda küçük bir cep feneri (istediğiniz kadar yedek pil ile birlikte) bulundurmak her durumda faydalıdır; örneğin, ay ışığı olmayan karanlık bir gecede anahtarlarınızı düşürdüğünüzde işinize yarayabilir. Özellikle uzaylılarla ilk temas sırasında çok değerli olabilir. Bu durum, ilk temasın gece başlaması veya gece devam etmesi halinde kesinlikle geçerlidir. Eğer uzaylı ışıkla iletişim kuruyorsa, bu fener kesinlikle gereklidir.

El feneri, teknolojik bir varlık olduğunuzu göstermenize yardımcı olur. El fenerini önce uzaylıya doğrultmayın; bu düşmanca, kaba veya silah gibi görünebilir.

El feneri size çeşitli şeylere işaret etme ve isimlerini söyleme şansı veriyor: yer, ağaç, ayak, insan, uzaylı, madeni paralar, ip... ve üçüncü pençenizdeki şey nedir?

Papağanlara bile, tekrar tekrar gösterilen veya tutulan şeylerin isimlerini öğretmek mümkündür: "Bu bir üzüm. Elimde bir üzüm tutuyorum. Üzümü ister misin?"

El feneri, kağıt ve kalemle yazılmış yazıları aydınlatmak için kullanılabilir. Madeni para modelinden yapılmış güneş sisteminin merkezindeki madeni parayı aydınlatarak Güneş gibi parlamasını sağlayabilirsiniz. Gözlük takıyorsanız veya büyüteç ya da başka bir mercek taşıyorsanız, optiğin basit kavramlarını göstermek için kullanabilirsiniz. Onunla gölgeler oluşturabilirsiniz. Güneş gözlüğünüz varsa veya arabanızın arka lambasının plastiğini kullanıyorsanız, farklı renkler yansıtabilir ve bu renkleri adlandırabilirsiniz.

El fenerinin kullanımı, yanınızda bir fotoğraf makinesi taşıyorsanız, flaş ışığıyla zaman zaman tezat oluşturabilir, flaş ışığının etkisini artırabilir veya flaş ışığına eşlik edebilir.

Twa Küçük Çubuk Mıknatıslar

Eğer elinizde, genellikle buzdolabı süslerinin arkasına yapıştırılan türden iki küçük çubuk mıknatıs varsa, bunlarla bazı şeyler gösterebilir ve test edebilirsiniz.

Bu deneylerin dört amacı vardır:

1. Uzaylılara teknolojik olarak gelişmiş bir bilimsel medeniyetin temsilcisi olduğunuzu göstermek.

2. Konuşulacak belirli bilimsel konular ve olgular sağlamak ve mümkünse ortak bir terminoloji geliştirmek.

3. Uzaylıların bilimsel prensiplerin gösterimine nasıl tepki verdiğini görmek.

4. UFO veya uzaylılarla ilgili maddelerin özelliklerini test etmeye başlamak

Burada önerilen en az iki küçük çubuk mıknatısa sahip olmalısınız. Ayrıca, uzaylılara yönelik gösterilerinizi daha da geliştirebilirsiniz.

1. Cep pusulası

2. Uzun bir çelik örgü iğnesi

3. Birkaç demir çivi

4. Uzun bir demir çivi

5. Bir dikiş iğnesi

6. Bir mantar tıpa

7. Kedinizin beşiği gösterisi için kullandığınızdan daha uzun bir ip veya sicim.

ET ile buluşmadan önce, çubuk mıknatıslarınızı işaretleyerek hangilerinin kuzey kutupları (pusula iğnesinin kuzeyi gösteren ucunu çeken kutuplar) ve hangilerinin güney kutupları (pusula iğnesinin güneyi gösteren ucunu çeken kutuplar) olduğunu belirtin.

ET iletişim kitinizde taşıdığınız iki mıknatıs ne tür mıknatıslardır? Bunlar, tellerden elektrik akımı geçtiğinde çalışan elektromıknatısların aksine, kalıcı mıknatıslardır. Kalıcı mıknatıslar binlerce yıldır bilinmektedir (en azından eski Yunanlıların bugün manyetit olarak adlandırılan mineral lodestone'u incelemesinden beri), ancak yirminci yüzyılda çok daha gelişmiş

hale gelmişlerdir. İki Japon fizikçi, Honda ve Takei (hayır, otomobil şirketi veya Star Trek'te Sulu'yu oynayan aktör değil), 1917'de güçlü kalıcı mıknatıslar yapmak için tungsten çeliğine kobalt eklediler. 1932'de başka bir Japon ekibi, demir, nikel ve alüminyum alaşımlarından daha da güçlü mıknatıslar üretti. Bu tür malzemelerin çoğu Alcomax, Alnico, Hycomax ve Iconal gibi ticari isimler altında mevcuttur. Günümüzde diğer mıknatıslar seramik malzemelerden yapılmaktadır. Mıknatısların kutupları, mıknatısların uçlarına veya yüzeylerine yakın olabilir. Manyetik kauçuk şeritler genellikle buzdolabı kapılarında kullanılır ve bu şeritlerin ruloları hırdavatçılarda bulunur.

Deney 1: Mıknatıs ve Eampafa

Bazı tarihçiler, manyetik pusulanın Çinliler tarafından keşfedilmiş olabileceğine inanmaktadır. Çin İmparatoru Huang-Di'nin yaklaşık 2050 yıl önce savaş arabasında manyetik (mıknatıs taşı) bir pusula bulundurduğu söylenmektedir.

Yıllar önce. Fransız haçlı Petrus Peregrinus'un MS 1269'da, günümüzde kullandığımız türden yüzen bir pusula ve cep pusulasının ayrıntılı yazılı tanımlarını verdiğinden eminiz. Yaklaşık 450 yıl önce Kraliçe I. Elizabeth'in doktoru William Gilbert, Dünya'nın kendisinin dev bir mıknatıs gibi davrandığı hipotezini ilk kez ortaya attı. Dünya'nın küresel bir modelini mıknatıs taşından inşa etti ve Dünya'nın manyetik alanına benzer bir manyetik alana sahip olduğunu gösterdi. Dünya'nın manyetik alanının, Dünya'nın çekirdeğinde dönen erimiş demir-nikel-kükürt malzemesinden kaynaklandığını düşünüyoruz - sözde dinamo etkisi. Jüpiter ve Satürn'ün çok daha güçlü manyetik alanlarının, ilk olarak 1996'nın başlarında Dünya'da (Lawrence Livermore Laboratuvarı'nda) üretilen metalik hidrojen dinamolarından kaynaklandığına inanılıyor. Büyük olasılıkla uzaylı, manyetik alanı olan bir gezegenden geliyor ve bu nedenle bir cep pusulasının davranışını tanıma şansı var.

Cep pusulasını uzaylıya gösterin. "Pusula" deyin. Pusulayı yere koyun. Kuzeyi gösteren ibreye işaret edin, kolunuzu ve parmağınızı aynı yöne doğru uzatın ve "Kuzey" deyin. Ters yöne işaret edin ve "Güney" deyin. Uzaylının pusulaya, işaret ettiğiniz yönlere bakıp bakmadığını gözlemleyin ve yanıtı yazın veya bir kaset kaydediciye kaydedin.

Çubuk mıknatıslarınızdan birini pusulanın yakınına, ibresi kuzeyden uzağa bakacak şekilde yerleştirin. Mıknatısı kaldırın ve "Mıknatıs!" deyin. Çubuk mıknatısın raptiyeleri veya uzun çiviyi nasıl çektiğini gösterin. Uzaylının ne söylediğini veya ne yaptığını yazın. Yakınlarda uzaylıyla ilgili gibi görünen herhangi bir UFO materyali veya başka madde varsa, bunları alın ve bir sonraki deney/gösteride kullanmaya hazırlanın.

Mümkünse, çubuk mıknatıslardan birini bir su birikintisinin veya açık bir su kabının içindeki bir mantarın üzerine yerleştirin. Cep pusulasının ibresi gibi kuzey/güney yönünü göstermelidir.

Son olarak, siz ve uzaylılar hala ilgileniyorsanız, manyetik kuzey kutbu ile coğrafi kuzey kutbunun aynı yerde olmadığını gösterebilirsiniz. Bu, pusulayı gerçek anlamda yön bulmak için kullanan insanlar için çok önemlidir. İlk temas noktanızda gerçek kuzey (yani coğrafi kuzey) ile manyetik kuzey (cep pusulasının gösterdiği gibi) arasındaki açıyı gösterebilirsiniz.

Güneş gökyüzünde en yüksek noktadayken (öğlen, yaz saati uygulamasıyla değiştirilmediği sürece), yere serilmiş bir kağıt parçasına gölge düşürecek şekilde bir şakül (ucuna herhangi bir ağırlık bağlanmış bir ip veya tel) tutun. Bu gölge, gerçek kuzeye (coğrafi kuzey) doğru, kuzey-güney yönünde olacaktır. Şimdi cep pusulanızı gölgenin üzerine yerleştirin ve yönü gösteren bir çizgi çizin.

Bu çizgi ile gölge arasındaki açıya deklinasyon denir. Güneş sistemimizdeki Uranüs gibi bazı gezegenlerin deklinasyonu çok büyüktür. Uzaylı, şimdiye

kadar diğer deneylere/gösterilere anlamlı yanıtlar verdiyse, bunu anlayıp anlamadığını gösterme şansına sahip.

Deney 2: UFÜ Malzemesinin Test Edilmesi

Bildiğiniz gibi, bazı malzemeler mıknatıslar tarafından çekilirken bazıları çekilemez. Malzemeleri sadece manyetik ve manyetik olmayan olmak üzere iki kategoriye ayırmak yerine, bir uzaylıyla ilgili malzemeleri analiz edeceksek daha bilimsel bir yaklaşım benimsememiz gerekiyor.

İki yüzyıl önce Michael Faraday, test ettiği tüm malzemelerin bir şekilde manyetik alandan etkilendiğini keşfetti. Bazıları mıknatıs tarafından çekilirken, bazıları kendileri mıknatıs olmamalarına rağmen itiliyordu. Güçlü bir şekilde çekilen malzeme türüne ferromanyetik diyoruz çünkü demir (Latince: ferrum) gibi davranır. Buna demir, nikel ve kobalt dahildir. Eğer bir Kanada nikeliniz varsa, çoğunlukla nikel olduğu için ferromanyetiktir ve demir gibi mıknatısa yapışır. Mıknatısa çok zayıf bir şekilde çekilen (yani normal koşullar altında çekilmiyormuş gibi görünen) malzeme türüne paramanyetik denir. Mıknatıs tarafından zayıf bir şekilde itilen malzeme türüne ise diyamanyetik denir. Diyamanyetik malzemeler arasında bizmut, bakır, cam, su ve cıva bulunur. Bu zayıf itmeleri keşfetmek için genellikle güçlü bir elektromıknatıs gerekir. İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana hızla gelişen bir diğer malzeme kategorisi ise, elektriksel olarak yalıtkan (metal olmayan) olmasına rağmen manyetik özelliklere sahip olan ferrimanyetik malzemelerdir. Bu türün örnekleri arasında ferritler yer alır. Birçok transistörlü radyonun anteni olarak ferrit çubuk kullanılır.

Eğer UFO'ya ait malzeme parçaları veya uzaylıya yakın malzeme parçaları mevcutsa, bunları mıknatıslarınızla test edin ve manyetik, paramanyetik, ferrimanyetik veya diyamanyetik olarak sınıflandırmak için ilk kaba bir girişimde bulunun.

Pusula iğnesi, bir parça ET malzemesini yaklaştırdığınızda hareket ediyorsa, o malzeme kendisi bir mıknatıstır. Malzeme mıknatıs gibi görünmüyorsa, ancak çubuk mıknatıslarınızdan birine güçlü bir şekilde çekiliyor ve yapışıyorsa, ferromanyetiktir. Bu malzeme parlak ve metalik bir görünüme sahip değilse, ferrimanyetik olabilir, ancak bunun elektrik iletkeni olmadığını göstererek doğrulanması gerekir (bu da bir pil ve teller veya bir süreklilik test cihazı gerektirir). Malzeme mıknatısa hiç tepki vermiyorsa, paramanyetik veya diyamanyetik olabilir. Çubuk mıknatısınız tarafından açıkça itiliyorsa, o zaman

Bu, diyamanyetiktir. Belki de uzaylıların, bizim sahip olduğumuzdan daha güçlü diyamanyetik malzemeleri vardır. Araştırmaya değer.

Diyamanyetizma testi için, malzemenin bir parçasını bir iplikle asmanız ve bir çubuk mıknatısın kuzey kutbu ile diğerinin güney kutbu arasına tam olarak yerleştirmeniz gerekebilir. Eğer ET malzemesi iplik üzerinde iki mıknatısı birleştiren çizgiyle aynı hizaya gelecek şekilde dönerse, ferromanyetik veya ferrimanyetiktir. Eğer ET malzemesi iplik üzerinde iki mıknatısı birleştiren çizgiye dik olacak şekilde dönerse, diyamanyetiktir.

Deney 3: Manyetizasyon.

Manyetik İndüksiyon ve Curie Noktası

Manyetiklenmemiş bir örgü iğnesi alın. Cep pusulanızı (varsa) tutarak örgü iğnesinin her iki ucunun da pusulanın aynı kutbunu çektiğini gösterin. Şimdi örgü iğnesini çubuk mıknatısla manyetikleştirin. Örgü iğnesini yerde sabit tutun, çubuk mıknatısın kuzey kutbuna (pusulanın "Kuzey"i gösteren kutbunu çeken uca) dokunun ve mıknatısı örgü iğnesinin uzunluğu boyunca ucuna kadar sürükleyin, ardından (örgü iğnesini yerinde tutarak) mıknatısı çekin ve bunu birkaç kez tekrarlayın. Örgü iğnesi artık manyetikleşmiş

olmalıdır. Bunu, örgü iğnesinin bir ucunun diğer ucundan farklı bir pusula kutbunu çektiğini göstererek uzaylıya (ET) gösterin.

Çubuk mıknatıslarınızdan birinin ucuna bir dizi raptiye takın. Raptiyelerden birini kibrit aleviyle veya (daha iyisi) cep çakmağıyla kuvvetlice ısıtın, ta ki o raptiye ve altındaki raptiyeler düşene kadar. Ferromanyetik bir malzeme (raptiye gibi) "Curie noktası"nın üzerinde ısıtıldığında, ferromanyetik özelliğini kaybeder.

Eğer varsa uzun bir çiviyi, çubuk mıknatıslarınızdan birinin güney kutbuna asın. Çivinin X ucu, manyetik indüksiyon sayesinde kuzey kutbu, Y ucu ise güney kutbu olmuştur. Diğer çubuk mıknatısın kuzey kutbunu, asılı çivinin Y ucuna yaklaştırın. Çekilmeli ve ikinci çubuk mıknatısın kuzey kutbuna doğru yönelmelidir. Şimdi diğer çubuk mıknatısın güney kutbunu, asılı çivinin Y ucuna yaklaştırın. İtilmeli ve güney kutbundan uzaklaşmalıdır.

Bir mıknatıs, demir gibi ferromanyetik bir malzemeye yaklaştırıldığında, malzemenin içindeki bazı "manyetik alanlar" değişir ve malzeme mıknatıs haline gelir. Bu sürece manyetik indüksiyon denir. Mıknatıs uzaklaştırıldığında, alanların çoğu eski haline döner ve malzeme artık mıknatıs olmaz.

Bu şekilde davranan malzemelere manyetik olarak yumuşak veya manyetik özelliği olmayan malzemeler denir. Demir çivi, mumetal ve Permalloy C gibi manyetik olarak yumuşak malzemeler, elektromıknatısların ve transformatörlerin çekirdeklerinde kullanılır. Elektrik kesilir kesilmez mıknatıs olma özelliklerini kaybederler.

Çelik de dahil olmak üzere diğer malzemeler, bir mıknatıs tarafından değiştirildikten sonra yerinde kalan mikroskobik manyetik alanlara sahiptir; bu nedenle çelik, kendisine dokunan mıknatısla temas ettikten sonra da mıknatıs olmaya devam eder. Örgü iğneniz bunun bir örneğidir.

UFO veya uzaylıdan tespit ettiğiniz herhangi bir ferromanyetik malzemeden bir parça alın. Çubuk mıknatıslardan biriyle üzerine dokunun ve mıknatıs haline gelip gelmediğine bakın. Şimdi uzaylı malzemesinin manyetik olarak sert mi yoksa yumuşak mı olduğunu belirleyebilirsiniz.

Bir not defteri ve birkaç kalem veya kurşun kalem

Konuşma Dersleri, Muhbirler ve İki veya Daha Fazla Uzaylı

Uzaylıların dilini öğrenmeye başlamak için en iyi şansınız, iki veya daha fazla uzaylının birbirleriyle konuşması durumudur. Eğer böyleyse, Yazılı Olmayan Bir Dili Nasıl Öğrenirsiniz adlı kitaptan kısmen yola çıkarak aşağıdaki adımlar önerilir:

(1) Dil öğrenimine yönelik en iyi yaklaşımınızın ne olduğunu belirleyin. Bazı insanlar, tıpkı çocukların öğrendiği gibi, sadece duyarak ve taklit ederek (taklit) en iyi şekilde öğrenirler ve kalıp oluşturmayı bilinçaltlarına bırakırlar. Az sayıda insan doğal taklit yeteneğine sahiptir ve yeni dil kalıplarını neredeyse anında kavrar, bunlara tepki verir ve hatırlarlar. Eğer siz de böyle bir insansanız, bu Dünya gezegeni için iyi bir şanstır, çünkü uzaylılarla en azından dil olarak tanıyacakları bir şekilde konuşmak için uzaylı dilini bilinçli olarak analiz etmenize gerek kalmayacaktır. Doğal önyargınızı düzeltmek için, her uzaylı konuşma eylemini kaydetmeye özellikle dikkat etmeli ve kendi taklit etme faaliyetinizle dikkatinizi dağıtmamalısınız. Kendi yeteneğinize ek olarak, bu el kitabında önerilen analitik yaklaşımları kullanmak için yoğun bir çaba göstermelisiniz.

Bazı insanlar kuralları ve kelime dağarcığını ezberleyerek, ardından bu kuralların örnekleri olarak konuşma kalıplarını uygulayarak en iyi şekilde öğrenirler. Eğer siz de böyle bir insansanız, sesler ve sistem arasındaki ilişkilere dair açık, bilinçli bir kavrayış ve farkındalığa sahip olana kadar dil kalıplarını kullanamayacaksınız. Bu önyargınızı telafi etmek için, kendinizi

uzaylı veya uzaylılarla sosyal temas kurmaya zorlamalı ve böylece aşırı ayrıntılı yazılı analiz tehlikesinden kaçınmalısınız.

Bu durum, uzaylılarla az da olsa bir diyalog kurulma olasılığına katkıda bulunmaz.

(2) İki veya daha fazla uzaylı arasında normal bir konuşmayı (veya en azından tek bir uzaylının kendi kendine konuşmasını) kaydederken dikkatlice dinlemeye çalışın. "Konuşmanın gidişatını" bile yakalayabilme yeteneği büyük bir başarı olacaktır. İlk başta, uzaylıların kültürel olarak kabul edilebilir dikkatlerini veya onay anlamına gelen "EVET" işaretlerini arayın ve dinleyin. Bunlar, herhangi bir diyaloğa veya grup konuşmasına katkıda bulunmanız için ön koşullardır. Uzaylılar arasındaki konuşmayı gözlemlemek için en olası fırsat, UFO'larını tamir etmeye çalışmak, örnek toplamak veya yaralı bir uzaylının tıbbi ihtiyaçlarını karşılamak gibi bir iş görevini paylaştıkları zamandır. Bu tür belirgin bir yaralanma durumunda, hiçbir şey yapmamanız önerilir. Doktorların Hipokrat Yemini, her şeyden önce zarar vermemeniz gerektiğini söyler. Uzaylı söz konusu olduğunda, yapacağınız herhangi bir şey -vücudun pozisyonunu değiştirmek, sıvıyı silmek veya ağzına su dökmek- ölümcül bir hata olabilir.

(3) Madeni paraları, ipi, el fenerini vb. konuşacak bir şey olarak kullanarak bireysel ET'lerle sohbet etmeye yönelik birçok girişimde bulunun. Sohbet fırsatları aramalı ve doğrudan temas kurduğunuz her ET ile konuşmaya özen göstermelisiniz. Vücut büyüklüğüne veya oyunculuğuna dayanarak sezgisel veya analitik olarak çocuk gibi görünen herhangi bir ET ile özellikle çaba gösterin. Örneğin, iki cinsiyetin (eğer iki cinsiyetleri varsa) boyut veya görünüm bakımından büyük ölçüde farklılık gösterebileceği bir türde yanılıyor olabilirsiniz—ancak “Anlamın Anlamı Nedir?” bölümünde açıklayacağımız gibi, çocuklar, özellikle bebekler, yeni dilleri hızla öğrenme konusunda üstün bir yeteneğe sahiptir.

(4) ET veya ET'lerin görüş alanında, ses kasetlerinize kaydedilmiş materyalleri yoğun bir şekilde dinleyerek ve bunları olabildiğince iyi taklit ederek birkaç kısa süre geçirin. Bu materyaller hem bağlantılı metinleri hem de kelime listelerini içermelidir. Tekrar tekrar taklit etmeye çalışacağınız metinler, tek bir dinleme ve prova döneminde birkaç kez tekrar edilebilecek kadar kısa olmalıdır. Bunun amacı, kasetin ritim ve tonlama kalıbı gibi şeyleri doğru bir şekilde kaydetmesidir ve yeterince sık dinlerseniz, ilk başta kaba da olsa taklit edebilecek kadar "hissiyat" yakalayabilirsiniz. Bu, kalıpların takip etmeniz için çok hızlı değişebileceği "serbest konuşmada" mümkün olmayabilir. Ayrıca, kaset kaydediciyi kullanarak, seslerin anlamlı içeriğini anlamaya çalışarak veya bir şey söylemeyi planlayarak kafanız karışmadan dikkatinizi duymaya ve taklit etmeye yoğunlaştırabilirsiniz.

Ses tonunu, vurguyu ve uzunluk kalıplarını ayırt etmeye çalışmak için kaydedilmiş kelime listelerini dinleyin. Bu unsurları dinleme işlemi, bir özelliğin aynı olduğu listeler ile öğeler arasında zıtlıklar bulunan listeler arasında ( "Zıtlık Yoluyla" bölümümüzde tartışıldığı gibi) dönüşümlü olarak yapılmalıdır. Örneğin, ET dili hecelerden oluşuyorsa, vurgunun birinci hecede olduğu bir ET kelime listesiyle, vurgunun ikinci hecede olduğu bir listeyle ve vurgunun üçüncü hecede olduğu bir listeyle pratik yapın.

(5) Mümkün olan her fırsatta yeni veriler toplayın. Bunu yapmanın üç yolu vardır: (a) Duyduğunuz herhangi bir uzaylı konuşmasını kaydedin ve yazılı notlar alın ve gerçekleştiği bağlamı yazın veya fotoğraflayın; (b) uzaylılardan biri iletişim kurmaya çalışırken özel bir rol üstlenirse - "bilgi veren" - o zaman bilgi verenden dilsel veri elde etmek için madeni paraları, ipi, el fenerini vb. kullanın; (c) uzaylılar arasındaki konuşmaları kasetlere kaydedin.

İstenmeden elde edilen veriler (a ve c), en düzgün ve doğru olma olasılığı en yüksek olanlardır; istenerek elde edilen veriler ise "yapay" ve "yabancı"

olma, konuşmanızda kullandığınız İngilizce dilinin tadıyla kirlenme olasılığı yüksektir. Tersine, bazı uzaylı dili ayrıntıları, sayılar listesi, gezegen isimleri, işaret ettiğiniz nesneler veya Periyodik Tablo gibi kalıplı bir şekilde önemli örnekler istendiğinde daha hızlı incelenebilir ve anlaşılabilir.

(6) Verilerin işlenmesi. En iyi bilimsel uzmanlar gelmeye başladığında, bu önemli görevi devralacaklar. Her gün toplanan ses, video, fotoğraf ve yazılı not verilerinin neredeyse anında işlenmesi hayati önem taşır. Analiz edilmemiş materyallerin birikmesi, hayal kırıklığı kaynağı ve daha fazla faaliyetin önünde bir engel haline gelir. Bu, tüm ses kayıtlı verilerin mümkün olan en kısa sürede yazıya geçirilmesi (ve kısa süre sonra bilgisayar ortamına aktarılması) gerektiği anlamına gelir. Bilgilendiriciden elde edilen her ET ifadesi, belirli bir sorunu veya belirli bir kalıbın örneğini aydınlatacak şekilde planlanmalıdır.

(7) İletişim bölümlerini düzenleyin. Her birkaç saatte bir öğrendiklerinizin en azından çekirdeği, ses sistemi (4 ve 9) alıştırmaları, ET dil alışkanlıkları geliştirene kadar pratik yapılacak bir veya daha fazla gramer kalıbı ve gramer bağlamında ezberlenecek bazı kelime öğeleri (ET adı, "Dünya" adı, "bir, iki, üç" kelimeleri) içeren planlı bir ders olmalıdır. Hem ET dilinin bir kısmını öğrenmeye çalışan bir öğrenci, hem de ET'nin biraz İngilizce öğrenmesini sağlamaya çalışan bir öğretmensiniz.

(8) Her oturumdan öğrendiklerinizi tekrar edin ve ezberleyin. Eski oturumları gözden geçirin. Her oturumda yeni bir şey öğrenmeyi, ET'nin yeni bir şey öğrenmesini ve karşılıklı bir deneyim paylaşmayı ummalısınız.

İlerlemeden duyulan memnuniyet. Öğrendikleriniz sık sık gözden geçirilmelidir ve siz ve/veya ET bu materyali normal konuşma hızında "serbest konuşmada" kullanana kadar öğrenilmiş sayılmaz.

(9) Bilgilendiriciyle ses sistemi üzerinde alıştırma yapın. Her oturumda, özellikle sizin İngilizce seslerden farklı ET seslerini ve ET'nin ET seslerinden farklı İngilizce seslerini taklit etmeniz açısından, birkaç yoğun dakika boyunca karşılaştırmalı dinleme ve taklit yapın. Kaydedilen kasetiniz bu işe uygun olmayabilir, çünkü yalnızca yüksek kaliteli ses ekipmanı fonetik sesler arasındaki ince farklılıkları (örneğin sss ile jff veya t ile gırtlak durdurması gibi) doğru bir şekilde kaydedebilir. Karşılaştırmalı dinleme, belirli sesleri dinlemek ve özellikle benzer ancak karşılaştırmalı olarak farklı seslerin bulunduğu kelime çiftlerini dinlemek anlamına gelir. Bu tür bir alıştırmada siz ve ET, bir çocuğun saatlerce süren tekrarlayan gevezeliğinde bilinçsizce yaptığı şeyi kasıtlı ve bilinçli olarak yapıyorsunuz.

Şanslıysanız, size çok yardımcı olabilecek bir olasılık var. Yani, uzaylılar dillerini kasıtlı olarak basitleştirmiş ve daha mantıklı hale getirmiş olabilirler. Eski bir "doğal" dil yerine, daha modern, kasıtlı olarak tasarlanmış "yapay" bir dil aracılığıyla iletişim kuruyor olabilirler. Sonuçta, insanlar on yedinci yüzyıldan beri Temel İngilizce, OPA, Loglan, Interglossa ve Esperanto gibi beş yüzden fazla dil önerdi veya yarattı. Eğer uzaylılar, muhtemelen savaş tehdidini ortadan kaldırmak, farklı doğum yerlerinden gelen varlıklar arasındaki karmaşık girişimlere yardımcı olmak ve uluslararası, gezegenler arası ve/veya yıldızlararası iletişimi kolaylaştırmak için böyle bir dil yarattıysa, işinizi çok daha kolaylaştırmışlardır. Ama buna güvenmeyin.

## PROTOKOL VE PROTAGORAS: AMPİRİK YAKLAŞIM

Bu el kitabında, uzaylılara dair kanıtların o kadar ezici olduğunu ve olay yerindeki hiç kimsenin insanlarla uzaylıların artık iletişim kurmak zorunda olduğu gerçeğini tartışamayacağını varsayıyoruz. Uzaylıların hayatta kalmasının ve rahatının acil bir tehlikede olmadığını, böylece siz uzun vadeli sorunları çözmek için bir ekip görevlendirilirken dikkatli iletişimlere odaklanabileceğinizi varsayıyoruz. Ayrıca, doğru zamanda doğru yerde

olmanızın sizi bir süre boyunca tüm faaliyetlerin odağı haline getirdiğini ve yerel yönetim ve bankacılık kurumlarından esasen sınırsız bir kredi limitine erişmenizi sağladığını varsayıyoruz. Bu koşullar karşılanmazsa, dersleri uygulamak için elinizden gelenin en iyisini yapmalısınız.

Bu el kitabından, elinizdeki sınırlı kaynaklarla olabildiğince iyi bir şekilde yararlanmaya çalışın.

Diyelim ki başlangıçta her şey yolunda. İlk adım, iletişime odaklanabileceğinizden ve yerel siyasete karışmayacağınızdan emin olmaktır. Güvendiğiniz birini Siyasi İrtibat Görevlisi olarak atayın ve ona şu emri verin:

“Sizin göreviniz, ben uzaylılarla görüşürken politikacıları benden uzak tutmak. Bu el kitabının Ek C'si olan 'Dünya Dışı Zekanın Tespitini Takip Eden İlkeler Bildirgesi'ni, Dünya Dışı Zeka ile İletişim Üzerine Birinci Sovyet-Amerikan Konferansı'nı (CETI), ABD Başkanı Jimmy Carter ve Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Kurt Waldheim'ın Voyager uzay aracı kayıtlarında yer alan açıklamalarını ve Carl Sagan ve arkadaşlarının Uluslararası SETI Dilekçesini kaynak göstererek derhal bir bildiri yayınlayın. Tüm ulusların delegasyonlarını, ayrıca yerel, ilçe, eyalet ve federal yetkilileri, siyasi bir yöntem üzerinde anlaşmak üzere bir konsey oluşturmaya davet edin. Bu, onları beni rahatsız edemeyecek kadar meşgul edecektir.”

Steven Spielberg'in 1982 yapımı, tüm zamanların en başarılı gişe filmlerinden biri olan ET, bize sevimli bir uzaylıyı gösterdi, ancak aynı zamanda kendi "Yakın Karşılaşmanız" için mümkün olan en kötü tavsiyeyi de verdi. ET'de olay örgüsü, iyi niyetli çocukların terk edilmiş uzaylıyı hükümet yetkililerinden saklamaları üzerine kuruludur; çünkü bilim insanlarının onu öldürüp incelemek isteyeceklerini düşünürler. Saçmalık! Sizin göreviniz, ilgili yetkililerin bilgilendirildiğinden emin olmak, ancak aynı zamanda

hükümetin liderliği sizden alamayacağı kadar başarılı bir uzman ekibi kurmaktır.

Dolayısıyla ikinci adım, uygun teknik desteği almaktır. Güvenilir bir arkadaşınızı Teknik İrtibat Görevlisi olarak atayın ve ona şu talimatı verin:

“Şu kişilerin ve ekiplerinin derhal burada olmaları gerekiyor [sonra ona bu kitabın sonunda bulunan Ek D, “İlk Temas İçin İletişime Geçilecek Kişiler” bölümünün bir kopyasını verin]. Şimdilik kim oldukları önemli değil. Bana güvenin, hepsi de Dünya Dışı Zekâ ile İletişim (CETI) konusunda etkili ve/veya uzman kişiler. Onlara hepsinin benim için çalıştığını ve emirlerimi yerine getirmezlerse verilere erişim izni vermeyeceğimi veya onları hiçbir şeyin ortak yazarı olarak listelemeyeceğimi söyleyin. Gidip onları getirin!”

Üçüncü adım, yerel altyapıyı güvence altına almaktır. Güvenilir üçüncü bir arkadaşınızı Lojistik Komutanı olarak atayın. Ona şunları söyleyin: “(1) Yirmi mil yarıçapındaki her otel odasını, motel odasını, pansiyonu, öğrenci yurdu odasını ve kiralık araba veya kamyonu rezerve edin; (2) telefon edin

(3) AT&T, MCI ve Sprint'in Bölgesel Satış Direktörlerini arayın ve her birinden özel bir T-3 telefon hattı talep edin, her birine başka kimlerden de talepte bulunduğunuzu mutlaka söyleyin; (4) Apple, IBM, Sun ve Hewlett-Packard'ın Halkla İlişkiler Direktörlerini arayın, her birine yüz adet en üst düzey iş istasyonuna ve en hızlı internet sunucularına, elli bin gigabaytlık sabit disklere, acil durum jeneratörlerine ihtiyacınız olduğunu söyleyin ve her birine hangi rakiplerle görüştüğünüzü bildirin; (5) yirmi mil yarıçapındaki her restoran ve fast-food işletmesini arayın ve süre boyunca ücretsiz yemek sağlarlarsa isimlerini ve numaralarını basın bültenlerinde yayınlayacağınızı söyleyin; (6) en yakın büyük hastaneyi arayın ve dünyanın dört bir yanından gelen, zaten çok heyecanlı olan ve hazırda tıbbi gözlem ve desteğe ihtiyaç duyan yüzden fazla üst düzey bilim insanınız olduğunu söyleyin. Ve bana birkaç aspirin getirin.”

Teori şu anda pek bir önem taşımıyor. İletişim alanının ustalarının zekasına başvurmanız ve bunların gerçekte nasıl işlediğini analiz etmeniz gerekiyor. Bunu ilk yapan kişi, MÖ 5. yüzyılda yaşamış Yunan sofisti Protagoras'tır. Anlatım, soru, cevap, emir, rapor, dua ve davet gibi cümle türlerini ilk ayırt eden kişi olarak kabul edilir. Bugün, Firth'ün "konuşma işlevleri" olarak adlandırdığı daha birçok biçimi sınıflandırıyoruz; örneğin: emirler, istekler, davetler, öneriler, tavsiyeler, yardım teklifleri, teşekkür, anlaşma ve anlaşmazlık, selamlama, veda, teşvik, izin, söz verme, özür dileme, tehditler, uyarı, hakaret, yalvarma vb. "Günlük dilde bu tür birçok terim vardır (farklı bir düzlemde, GW Allport'un kişilik özelliklerine atıfta bulunan 18.000 İngilizce terim koleksiyonuyla karşılaştırılabilir)."

Aristoteles ayrıca Protagoras'ın cinsiyet ve zaman ayrımına dikkat çeken ilk kişi olduğunu söylemiştir. Sizin işiniz onunkiyle aynı, ancak bir milyon kat daha zor.

NE TÜR BİR DİL?

Uzaylının, siz durumu anlamaya çalışırken İngilizceyi zaten bilen veya öğrenebilecek süper bir dilbilimci olmadığını varsayıyoruz. Evrensel Çevirmen (muhtemelen imkansız bir alet) veya Marc Okrand'ın Klingon Sözlüğü: Klingon Kelimeleri ve Deyimleri Resmi Kılavuzu'nun eşdeğerini taşımadığını varsayıyoruz. Hayır, dilin ne olduğu ve insan dilleriyle ilgili deneyimimizin uzaylı dillerine nasıl uzanabileceği (Ksenodilbilim) konusunda uzun uzun düşünmeliyiz.

Georgetown Üniversitesi Dil ve Dilbilim Enstitüsü'nden Francis P. Dineen, dilin on bir özelliği olduğunu söylüyor. İnsan dillerini kastediyordu, bu yüzden birkaç düzeltme yapmamız gerekecek. İşte sıraladığı özellikler:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

Dil

ses

doğrusal

sistematik

anlamlı keyfi geleneksel bir sistemler sistemi

zıtlıklar sistemi yaratıcı

Dil

Dil

Dil

Dil

Dil

Dil

Dil

Dil

Diller eşsizdir.

Diller benzerdir.

Şimdi bunları tek tek ele alalım.

Zaman içinde bunları UFO bağlamında yeniden değerlendirin.

Ses, Işık, Virüsler ve Nötrinolar

Dil sestir. Yoksa değil mi? Çoğu insan konuşur ve dinler; konuşma seslerini üretmek ve duymak için aynı etli eklem organlarını kullanır. Sesler size garip gelebilir, ancak ses telleri, dil, dudaklar ve dişler gibi organların hareketleri açısından doğru bir şekilde tanımlanabilirler. Ancak yazının ve çeşitli işaret dillerinin önemi göz önüne alındığında, konuşmanın önceliği mutlak değildir. Uzaylıların ses, yazı veya işaret dili kullandığına dair henüz bir kanıtımız yok, bu nedenle uzaylılarda dil sinyalleri için hangi ortamın kullanıldığını hemen bulmalıyız.

Bilim ekibiniz, geldiklerinden beri uzaylıyı akla gelebilecek her türlü bilimsel aletle gözlemliyor. Onlara, uzaylının en karmaşık sinyalleri hangi ortamda yaydığını sorun:

(a) Işık. Uzaylılar, radyo dalgaları (radyo dalgaları olan uzaylılarla ilgili bir hikaye için "Dalgalar" bölümüne bakın), mikrodalgalar, kızılötesi, görünür ışık, ultraviyole, X ışınları veya gama ışınları gibi elektromanyetik radyasyon

yayıyor olabilirler. Her frekans aralığında gerekli ek sensörleri yerleştirin, her şeyi kaydedin, bunları bilgisayar sistemine dijitalleştirin ve bilim insanlarına kodlanmış radyasyon yaymak için yazılım kontrollü cihazlar kurmalarını söyleyin.

Uzaylının yaydığı frekans veya frekanslar ne olursa olsun. Bilim kurguda ışıkla iletişim kuran uzaylılara örnek olarak VOR (Violet Orange Red'in kısaltması) romanı ve Steven Spielberg'in 1977 yapımı Üçüncü Türden Yakınlaşmalar filmi verilebilir.

Dünya üzerinde bile, oldukça çeşitli yaşam formları ışık üretir. Bir makalede belirtildiği gibi, “Birçok böcek, balık, kabuklu deniz hayvanı, kalamar, mantar, bakteri ve protozoa biyolüminesans gösterir: Işıkla titreşirler. Fener balığı bile ağzından avını çeken parlayan bir yem sarkıtır. Erkek ateşböceği, soğuk, sarı-yeşil arzu sinyallerini yayar ve dişi de şehvetlidir, rızasını geri yayar.” Truva'nın düşüşü efsanesinde, nihai zafer haberinin Küçük Asya'dan Yunanistan'a bir dizi sinyal ateşiyle iletildiğinden bahsedilir; bu teknik, heliografın (güneş ışığını birbirinden uzak aynalarla yansıtarak sinyal iletme) ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Uzaylı cismin ışığı doğal, biyolojik yollarla mı yoksa bir donanım kullanarak mı yaydığını belirlemeye çalışın. Cep fenerinizi ve/veya kamera flaşınızı kullanarak görebildiğiniz ışık desenlerini kopyalayın.

(b) Ses. Uzaylı, mavi balinalar, timsahlar ve filler gibi insanların duyamayacağı kadar düşük frekanslı sesler üretiyor olabilir; ya da duyabileceğimiz sesler; ya da yunuslar, peygamberdevesi ve yarasalar gibi kulaklarımız için çok yüksek perdeli sesler üretiyor olabilir. Yarasalar, saniyede elli bin tıklama üreterek (duyabileceğimiz frekansın iki katından fazla) yankılara tepki vererek "ekolokasyon" yaparlar. Frekans aralığı dar olabilir veya yunuslarda olduğu gibi insan konuşmasından çok daha fazla oktavı kapsayabilir. Her şeyi kaydedin ve bilgisayarlar için dijitalleştirin.

Bilim ekibinin kurduğu mikrofon dizileri bunu oldukça hızlı bir şekilde ortaya çıkaracaktır. Dilbilim alt ekibinin duyabileceği insan kulağı aralığına sesi genişletmek veya sıkıştırmak için bilgisayarlı bir frekans dönüştürücü sistemi kurmalarını sağlayın. Teknik İrtibat Görevlinizden John Lilly veya Michael Hyson'ı ve getirebilecekleri ve rahat ettirebilecekleri tüm yunusları getirmelerini isteyin. Yunuslar sesli iletişimde insanlardan daha iyi olabilir ve faydalı elçi-çevirmenler olabilirler.

Sesin özel bir örneği de müziktir; bu da yine Üçüncü Türden Yakınlaşmalar filmini akla getiriyor. Bir şairin gözlemlediği gibi, “Tek bir akor bir kartvizittir ve üstelik evrensel olarak paylaşılan matematiğe dayanan son derece basit bir akordur. Bu, Yunanlılara ve kürelerin müziğine kadar uzanan eski bir fikirdir. Müzik ve matematik arasında her zaman bir bağlantı olmuştur, bu yüzden bilim insanları çoğu zaman müziğe aşırı düşkün olmuşlardır. . . . Bilim kurgu, eğer müzik matematiksel ise evrensel olması gerektiğini savunur. Yıldızlararası uzay için sözlü mesajlarla uğraşmayın;

"Bir füg gönderin. Güvenli olmak için ikisini de gönderin," demişlerdi ve gerçekten de Voyager 1 ve Voyager 2, 1977'de Dünya'nın çeşitli seslerinin, müzik de dahil olmak üzere, dijital bir kaydını taşıyarak fırlatıldı. (NASA ve SETI çevrelerinde) popüler bir şaka, uzaylıların inip "Daha fazla Chuck Berry gönderin!" diye talep etmeleridir.

Besteci George Rochberg, “müziğin, mantığı insan vücudunun birincil alfa mantığıyla yakından ilişkili olan ikincil bir 'dil sistemi' olduğunu söylüyor. Eğer haklıysam, müziğin algılanmasının bunun tam tersi bir süreç olduğu, yani bedenlerimizle, sinir sistemlerimizle ve bunların birincil paralel/seri hafıza fonksiyonlarıyla dinlediğimiz sonucu çıkar. Bu teorinin sorunu şu ki, her insan toplumunun müziği olmasına rağmen, her kültürdeki müzik farklıdır.”

Felsefe profesörü ve bilim kurgu öncüsü Olaf Stapledon da aynı fikirde: "İnsan, en azından, müziktir; fırtınalar ve yıldızlardan oluşan engin eşlikçilerinden de müzik yaratan cesur bir temadır."

ET'nin bir nesneyle (örneğin bir müzik aleti) ses kalıpları üretip üretmediğini gözlemleyin. Mümkünse, elinizde bulunan ve aşina olduğunuz bir armonika, gitar, keman veya başka bir enstrümanla sesini taklit edin. Ancak tam bir duygusal iletişim beklemeyin. Victor Zuckercandl'ın Müziğin Anlamı adlı eserinde dediği gibi, "Herhangi bir dilden herhangi bir dile çeviri yapabiliriz; ancak örneğin Çin müziğini Batı tonal diline çevirme fikri apaçık saçmalıktır." Müzik, tıpkı ana dil gibi, "Keyfi Olan Şeyler Keyfi Şekilde Gerçekleşir" başlıklı bölümümüzde ele aldığımız anlamda keyfidir.

"Ay Kelebeği" adlı kısa romanda, kahraman Evrensel Antropoloji Dergisi'nde şunları okur:

Titanik kıyı şeridinin nüfusu son derece bireyselcidir; bu durum muhtemelen grup faaliyetlerine önem vermeyen bereketli bir ortama verilen bir tepkidir. Bu özelliği ifade eden dil, bireyin ruh halini, belirli bir duruma karşı duygusal tutumunu yansıtır. Gerçek bilgiler ikincil bir unsur olarak kabul edilir. Dahası, dil genellikle küçük bir enstrüman eşliğinde şarkı şeklinde söylenir. Sonuç olarak, Fan yerlilerinden veya yasak şehir Zundar'dan birinden gerçekleri öğrenmek büyük zorluktur. Ziyaretçi, zarif aryalar ve sayısız müzik aletinden birinde şaşırtıcı virtüözlük gösterileriyle karşılanacaktır. Bu büyüleyici dünyaya gelen ziyaretçi, en büyük aşağılamayla karşılanmayı istemiyorsa, kendini yerel kabul görmüş şekilde ifade etmeyi öğrenmelidir.

Bu, aşağıdakiler gibi enstrümanları içerir:

Stimic: Pistonlarla donatılmış, flüt benzeri üç borudan oluşan bir enstrüman. Başparmak ve işaret parmağı, ağızlıkların üzerinden hava

geçirmek için bir torbayı sıkar; ikinci, üçüncü ve dördüncü küçük parmaklar ise sürgüyü hareket ettirir. Stimic, soğuk bir geri çekilme veya hatta onaylamama duygularına çok uygun bir enstrümandır. Krodatch: Reçineli bağırsak telleriyle donatılmış küçük, kare bir ses kutusu. Müzisyen, çeşitli sessiz ve resmi sesler üretmek için telleri tırnağıyla çizer veya parmak uçlarıyla okşar. Krodatch aynı zamanda hakaret aracı olarak da kullanılır.

(c) Koku. Koku, sahip olduğunuz en eski ve en duygusal olarak etkileyici duyudur. Bir kokuyu kokladığınızda, koku molekülleri, burnunuzun köprüsünün arkasındaki burun boşluğunuzdaki yağlı, nemli, sarı dokunun mukoza zarı tarafından emilir ve her ay veya daha sık yenilenen özel koku sinir hücrelerindeki mikroskobik silyaları uyarır. Sinir hücreleri beyninize mesajlar gönderir. Aslında, balıkların beyinlerindeki koku soğanı, beyninizin düşünme bölümü olan tüm serebrumun evrimsel atasıdır.

Popüler "stereokimyasal" teoriye göre (ilk olarak MÖ 60 civarında şair Lucretius tarafından öne sürülmüştür!), sinir kirpiklerinizde yedi temel koku reseptörü (şekilli ve hassas moleküller) bulunur ve bu nedenle kokladığınız her şey yedi temel kokunun birleşimidir. Bunlar: nane, çiçeksi, eterik (alkol veya armut), misk, kafur (naftalin), keskin (sirke) ve çürük (çürük yumurta). Bir şey size nane gibi kokuyorsa, sinir kirpiklerinizdeki V şeklindeki reseptör bölgesine uyan kama şeklinde moleküllere sahiptir; çiçek gibi kokuyorsa, kase ve oluk şeklindeki reseptör bölgesine uyan düz saplı disk şeklinde bir moleküle sahiptir. Çürük moleküller negatif yüklüdür ve pozitif yüklü reseptörlere bağlanır; keskin moleküller ise negatif yüklü bir reseptöre bağlanan pozitif bir yüke sahiptir.

Büyük olasılıkla uzaylının tamamen farklı bir temel koku seti olacaktır. Reseptörleriniz, belirli anahtar moleküllerine uyacak şekilde tasarlanmış kilitlerdir. Uzaylının farklı kilitleri ve farklı anahtarları olacaktır. Yine de, uzaylıya sizin için temel olan bir dizi koku sunmak ve tanıdığınız herhangi

bir kokuyla yanıt verip vermediğini koklamak bilgilendirici olabilir. Olumsuz tarafı ise, uzaylıyı zehirleyebilirsiniz.

Koku yoluyla iletişimde özellikle önemli bir tür, Yunanca "feromonlar" (pherein, taşımak; horman, uyarmak) kelimelerinden türetilmiştir. Hassas koku molekülleri, bazı canlıların yumurtlamasını, çiftleşme davranışına başlamasını, baskın veya itaatkar bir rol üstlenmesini ve işaretleme yapmasını tetikler.

Bölge belirlemek, aileyi tanımlamak, yumurtlama yerlerini işaretlemek veya eve dönüş yolunu açmak gibi amaçlarla feromonlar kullanılır. Feromonlar böcekler ve memeliler için önemlidir. Martha McClintock, birlikte yaşayan bir grup kadının terlerindeki bazı feromonlar nedeniyle adet döngülerinin senkronize olduğunu göstermiştir.

Uzaylının koku alma önceliğine sahip bir canlı olarak evrimleşip evrimleşmediğini anlamanın bir yolu, koku reseptörlerinin nerede bulunduğuna bakmaktır. Örneğin, eğer uzaylı yılan benzeri bir yapıya sahipse ve başı yere yakınsa, yere yapışmış kokuları algılama olasılığı daha yüksektir. Eğer uzaylının güve veya kelebekler gibi tüylü antenleri varsa, bu antenlerde aşırı hassas feromon reseptörleri olabilir. Eğer uzaylının dört veya altı bacağı ve yere yakın bir başı varsa, o zaman bir av köpeği veya trüf mantarı avlayan bir domuz gibi olabilir. Ancak bu sadece bir ipucu, kesinlik değil. Sonuçta, uzaylının ayaklarıyla koku alıp almadığını nasıl anlayabiliriz? Belki de ayakkabı giymiyorsa...

Bilim Ekibindeki kimya ve biyokimya uzmanları, ET'den solunan ve salgılanan gaz ve sıvı örneklerini kütle spektrometreleri ve diğer analiz cihazlarından geçirerek inceliyorlar. Bu verileri bilgisayar sistemi için kodluyorlar ve şimdi size ET'den gelen moleküler çıktının zaman içinde hızlı bir şekilde değişip değişmediğini söyleyecekler.

Eğer uzaylılar, iletişim aracı olarak feromonlar ve diğer kimyasalları kullanan karasal böcekler gibiyse, koku değişikliklerini takip etmeli ve karşılık olarak kötü kokulu sinyaller verebilmeliyiz. Kimyasal Sentez alt ekibine, uzaylıların ürettiği her kimyasalın stokunu yaptırın ve uzaylılara yazılım kontrollü kodlanmış kokular üfleyecek bir koku algılama cihazı kurun. Emin olmak için Londra, New York, Tokyo ve Paris'ten en iyi parfüm tasarımcılarını ve "burunları" çağırın.

(d) Tat. Koku için verilen talimatları izleyin, ancak örnekleri, uzaylının hangi kısmının söz konusu olduğuna bağlı olarak, örneğin ağız (insanlarda olduğu gibi), antenler (böceklerde olduğu gibi) veya kabuk (ıstakozlarda olduğu gibi) yüzeyinden alın. Baş aşçınıza dikkat edin, ancak zehirlenme korkusuyla henüz uzaylıya hiçbir şey yedirmeyin.

"Tat" kelimesi, Orta İngilizce'deki "tasten" ("örneklemek, dokunmak, incelemek") kelimesinden gelir ve bu da Latince "taxare" ("keskin bir şekilde dokunmak") kelimesinden türemiştir. Tat, memeliler için önemlidir; annelerinin sütünün tadına olan sevgilerini geliştirirler ve daha sonra iyi yiyecekleri kötü yiyeceklerden ayırt etmeyi öğrenirler. Uzaylıların ne zaman, nasıl, ne bağlamda ve hangi koşullarda yediklerini, içtiklerini ve yeme ve/veya içme organlarına dokundukları nesneleri dikkatlice gözlemleyin. Et mi yoksa bitki maddesi mi yediklerini gözlemleyin; tat, avcı etoburlar için otçullara göre farklı bir öneme sahiptir.

Geçtiğimiz yüzyılda Georg Meissner ve Rudolf Wagner tarafından ilk kez belirtildiği üzere, dilinizde yaklaşık on bin tat tomurcuğu bulunur ve dilinizin belirli bölgeleri dört temel tada ayrılmıştır: tatlı (uç), acı (arka), ekşi ve tuzlu. Yiyecek ve içeceklerin tadı aslında tat ve kokunun birleşimidir.

Bu arada, uzaylılar birbirlerini yeme anlamında yamyam olabilirler, ancak ucuz bilim kurgu filmlerinin aksine, insanları yemek istemeyeceklerdir. Yabancı proteinlere tepki veren bir bağışıklık sistemleri varsa, bizlerin onlar

için son derece zehirli olacağımız kesindir. Ancak farklı bir görüş için, "Yapabileceğiniz Her Şey"e bakın.

(e) Dokunma. Uzaylı, titreşimler, sıkmalar, kaşımalar veya diğer dokunsal yöntemlerle iletişim kurabilir. Bizler, derimizin bazı tüysüz bölgelerinde dokunmaya en duyarlıyız: parmak uçları, avuç içi, ayak tabanı, dil, meme ucu ve cinsel organlar. Birçok memeli, ağız yakınındaki bıyıklarında en hassastır. Uzaylının çevresindeki nesnelere hassas bir şekilde dokunmak için hangi vücut parçalarını kullandığına bakın. Bunlar muhtemelen vücudundaki dokunmaya en duyarlı yerler arasındadır. Belirli yerlerde veya belirli bağlamlarda dokunmaya karşı sosyal engeller olabilir. Yanlışlıkla uzaylı cinsel tacizinden suçlu olmak istemezsiniz! Hukuki ifade olan "noh me tangere", "müdahale etme" anlamına gelir, ancak kelimenin tam anlamıyla "bana dokunma" demektir.

Dokunma duygunuz, derinin üst tabakası (epidermis) ile ikinci tabakası (dermis) arasında yer alan, Meissner cisimcikleri adı verilen küçük kapsüllü sinirlerden kaynaklanır. Parmak ucunuzun her bir santimetrekaresinde yaklaşık on bin adet bu tür dokunma siniri bulunur.

Ayrıca eklemlerin yakınında, meme bezlerinde ve cinsel organlarda bulunan ve Pacinian cisimcikleri adı verilen derin basınç-dokunma sensörleriniz vardır; bunlar beyninize vücudunuza neyin baskı yaptığını, organlarınızın nasıl pozisyon değiştirdiğini ve uzuvlarınızın, parmaklarınızın ve ayak parmaklarınızın hangi pozisyonda olduğunu (propriosepsiyon) bildirir. Bu Pacinian cisimcikleri titreşime de duyarlıdır. Buna ek olarak, Merkel diskleriniz (cildinizin yüzeyinin altında sabit, sürekli basıncı algılar ve bildirir) ve derinin derinliklerinde bulunan, basınca tepki veren Ruffini uçları ile sıcaklığı algılayan özel sinirleriniz ve kıllarınızın dibinde (folikül) dokunmaya duyarlılığınız vardır. Belki, ama kesin olmamakla birlikte, uzaylıların da benzer türde dokunma sensörleri vardır. Böcekte kıl, bıyık (kedi bıyıklarına benzer sert kıllar), burun, kıl, kuyruk sokumu

(hamamböceklerinin karınlarındaki titreşim sensörleri), anten, dil, gaga, parmak, dokunaç veya dokunmayla ilgili olabilecek diğer kısımların olup olmadığını dikkatlice gözlemleyin.

Eğer birden fazla ET varsa, birbirlerine nasıl dokunduklarına dikkat edin. Hangi dokunuşların okşama, öpme, ısırma, emme, tırmalama, sıvazlama, dürtme, masaj yapma, yoğurma, el yordamıyla dokunma, silme gibi hareketlere benzediğini not etmeye çalışın.

Gıdıklama, okşama, bakım yapma, fırçalama, sıvazlama, dürtme, vurma, sarılma [veya] yalama. Tamamen yanılıyor olabilirsiniz, ancak bu tür davranışlar hakkında elinizden gelen her şeyi fotoğraflayın, çizin, videoya kaydedin veya yazılı olarak not edin. Eğer uzaylı size dokunmak için uzanırsa, ani bir hareketle geri çekilmemeye veya aşırı tepki vermemeye çok dikkat edin. Aynı şekilde ona karşılık dokunmaya çalışın.

Parmaklarıyla veya dilleriyle hassas hareketler yapabilen müzisyenler, aşırı hassas parmak uçlarına sahip kasa hırsızları, bükme, döndürme, çekme ve sıkma konusunda yetenekli kiropraktörler, doktorlar, ayak bakım uzmanları, manikürcüler, berberler ve masözler toplayın. Ve Bilim Ekibine, dokunmayı yazılıma ve tersine çevirebilen bilgisayar giriş-çıkışı için dokunsal transponderler kurmalarını sağlayın.

(f) Duruş. Uzaylı, uzuvlarını veya diğer vücut parçalarını görsel bir dilde sallayarak iletişim kurabilir. Bilim Ekibiniz hareketlerini izliyor, kaydediyor ve bilgisayar ortamına aktarıyor. Bu analizi, Amerikan İşaret Dili uzmanı Marcel Marceau veya diğer mevcut usta pandomim sanatçıları, modern dansçılar, dans eğitmenleri, koreograflar, semafor işaretçileri ve koreografiyi bilgisayar notasyonuna ve tersine çevirebilen Labanotasyon uzmanlarıyla geliştirin. Robin Williams'a Mor^ ve Mindy'nin devam filminin yapım aşamasında olduğunu söyleyin ve onu buraya getirin.

Endonezya, Çinhindi, Kore, Çin ve Japonya danslarında anlatı ve duyguyu iletmek için gelenekselleşmiş sembolik jestler vardır. Whorf, "Kinestezi veya kas hareketinin algılanması, dilden önce ortaya çıkmış olsa da, hayali uzayın dilsel kullanımı ve hareketin metaforik imgeleriyle daha bilinçli hale getirilmelidir gibi görünüyor" diyor.

Kinestezi, Avrupa kültürünün iki yönünde belirgindir: sanat ve spor. Avrupa heykeli... güçlü bir kinestetik özelliğe sahiptir ve vücudun hareketlerine dair büyük bir duyarlılık aktarır; Avrupa resmi de aynı şekilde. Kültürümüzdeki dans, sembolizm veya törensellikten ziyade hareketten duyulan zevki ifade eder ve müziğimiz dans biçimlerimizden büyük ölçüde etkilenir. Sporlarımız, "hareketin şiiri" unsuruyla güçlü bir şekilde doludur. Hopi [Yerli Amerikalı] yarışları ve oyunları ise daha çok dayanıklılık ve sürekli yoğunluğun erdemlerini vurgular gibi görünmektedir. Hopi dansı son derece semboliktir ve büyük bir yoğunluk ve ciddiyetle yapılır, ancak fazla hareket veya salınım içermez.

ET'nin bazen dans benzeri veya oyun benzeri hareketler sergilediğine dair işaretlere dikkatlice bakın, ancak bu hareketlerin doğasındaki farklılıkların Avrupa ve Hopi dansları arasındaki farklılıklardan daha büyük olabileceğini bekleyin.

Weston La Barre, insan jest dilleri veya alelo-dilleri arasında referanslı bir liste vermektedir; bunlar şunlardır:

Avustralya yerlilerinin işaret dilleri; başkalarının meditasyonlarını bölmemek için tasarlanmış, Avrupa keşişlerinin sessiz jest dili; seyahat eden ortaçağ keşişlerinin uluslararası bir dili olduğu iddia edilen ve en geç MS dördüncü yüzyıldan itibaren güvenilir bir şekilde tarihlendirilen dil; sağır ve dilsizlerin ve onlarla iletişim kurmak isteyenlerin el dili; kamyon şoförlerinin, Hindu tüccarların, Perslerin, çingenelerin, karnaval çalışanlarının, hırsızların, sokak çocuklarının, tütün müzayedecilerinin ve

diğerlerinin jestsel argoları veya kinesik ticaret jargonları; Hindu natya dans dramalarının ayrıntılı jest dili; Bali'deki Budist ve Hindu rahiplerinin ritüel el hareketleri veya mudraları; Batı Afrika ve Orta Afrika'nın, Jivaroların, Melanezyalıların, Polinezyalıların ve Cava halkının davul dilleri; Kanarya Adalılarının ve bazı Batı Afrikalıların "ıslık dili"; Jakun halkının özel kafur toplama dili ve Patani balıkçılarının ve birçok avcı halkının ima dolu iletişim biçimleri.

Modern Amerikan ve uluslararası yaşamda, demiryolu işaretlerini, denizcilik bayraklarını ve evrensel hava haritaları kodunu, askeri selamlaşmaları ve başparmak yukarı veya aşağı işaretlerini düşünün. Bilim insanı/bilim kurgu yazarı Gregory Benford'un uyardığı gibi, farklı başparmaklara sahip varlıklar için pratik kurallar farklı olabilir.

RL Birdwistell, kişilerarası bağlamlarda ölçülen Kinesik'in (vücut hareketinin iletişimsel yönlerinin sistematik incelenmesi) temel varsayımlarını, uzaylılar için de geçerli olabileceğine inandığımız bir şekilde sıralıyor:

1. Doğadaki diğer olaylar gibi, hiçbir bedensel hareket veya ifade, ortaya çıktığı bağlamda anlamsız değildir.

2. İnsan davranışının diğer yönleri gibi, vücut duruşu, hareket ve yüz ifadesi de kalıplıdır ve bu nedenle sistematik analize tabidir.

3. Belirli biyolojik alt katmanların getirebileceği olası sınırlamaları kabul etmekle birlikte, aksi ispatlanmadıkça, bir topluluğun üyelerinin sistematik vücut hareketi, grubun ait olduğu sosyal sistemin bir işlevi olarak kabul edilir.

4. Görünür bedensel aktivite, işitilebilir akustik aktivite gibi, belirli bir grubun diğer üyelerinin davranışlarını sistematik olarak etkiler.

5. Aksi ispatlanana kadar, bu tür davranışların soruşturulabilir bir iletişimsel işlevi olduğu kabul edilecektir.

6. Bundan türetilen anlamlar, hem davranışın hem de incelendiği işlemlerin bir fonksiyonudur.

7. Her bireyin kendine özgü biyolojik sistemi ve yaşam deneyimi, kinestetik sistemine özgün unsurlar katacaktır; ancak bu unsurların bireysel veya semptomatik niteliği, ancak kendisinin de parçası olduğu daha büyük sistemin analizinden sonra değerlendirilebilir.

(g) Biyomorfik yazı. Uzaylı, bir tür doğrudan yazı üretimi için evrimleşmiş (veya modifiye edilmiş) olabilir. Örneğin, "Yardım, Ben Doktor Morris Goldpepper'ım" öyküsünde, uzaylıların sembol dizilerini çubuklara çiğnemek için özel şekilli dişleri vardır; bu çubukları görsel inceleme ve tekrar çiğneme için birbirlerine geçirirler. Uzaylı, kendi ürettiği mürekkeple (örneğin kalamar mürekkebiyle) kağıda yazabilir veya elmas pençeleriyle taşa işaretler kazıyabilir. Üzerinde veya yakınında bulunan veya aracından alınan herhangi bir materyalin kopyalarını ona verin.

Erken insan kültürlerinin geliştirdiği "yazı" yöntemlerinin varyasyonlarını arayın: Antik Çin, Güney Amerika Kızılderilileri ve Batı Afrika ile Avustralya yerlilerinin kullandığı düğümlü ipler ve çentikli çubuklar. Eski Peru'daki İnkaların kullandığı quipu (düğümler) arasında altın için sarı ipler, gümüş için beyaz ipler, askerler için kırmızı ipler, tahıl için yeşil ipler, "10" için tek düğüm, "20" için iki düğüm, "100" için çift düğüm ve benzerleri yer alıyordu. Bu düğümlü iplerle iletilen mesajlar o kadar karmaşık bir hal aldı ki, bunları yorumlamak için quipucamayocuna (düğümün resmi koruyucuları) atandı. Uzaylıların da bu tür resimsel olmayan, yazılı olmayan sahte yazılar geliştirmiş olmaları ve hatta bunları hızlı ve verimli bir şekilde üretmek için atalarından kalma manipülasyon organlarının özel varyasyonlarını geliştirmiş olmaları mümkündür.

(h) Biyolojik vektörler. ET, iletişim aracı olarak diğer canlıları kullanabilir. Örneğin, dilsel virüsler içinde kapsüllenmiş kodlanmış DNA (veya eşdeğeri) üretebilir ve analiz edebilir. Böyle bir durumda, bilgisayarlı bir genetik-bilgisayar-genetik çevirici oluşturmak için Bilim Ekibine, daha önce Cal Tech'te görev yapmış, şimdi ise Microsoft'un Bill Gates tarafından bağışlanan bir kürsüde Washington Üniversitesi'nde bulunan Dr. Leroy Hood'u ekleyin. Ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezlerini alarma geçirin.

(i) Doğrudan sinir teması. ET'ler sinir sistemlerini doğrudan birbirine bağlayabilir ve beyinler arası iletişim kurabilirler. Eğer öyleyse, en iyi nörologlar ve mikronöroanatomistlerden, kalamar akson voltaj kelepçelerini elektrokimyasal uyarıları okuyup yazabilecek cihazlara dönüştürmelerini isteyin.

Uzaylı sinirleri. Bilim ekibi, uzaylı sinirleri ile insan gönüllünün sinirleri arasına yerleştirilecek bir sinir arayüzü üzerinde çalışmaya başlasın. Unutmayın ki, bizim sinirlerimiz belirli bir darbe frekansı kodu, sodyum-potasyum iyonu taşıma şeması ve nörotransmitter menüsü kullanıyor ve bu da uzaylıların sinir altyapısından oldukça farklı olabilir. Bu nedenle sinir arayüzü olmazsa olmazdır.

Henüz böyle bir teknolojiye sahip olmayabiliriz, ancak gelecekte geliştirebiliriz. Bu, Edward Grendon'ın 1951'de yazdığı "Kriz" adlı kısa öyküsünde ima edilmektedir:

1980'e gelindiğinde denge değişmişti. Fizik bilimlerindeki ilerleme kesinlikle durmamıştı, ancak önemli ölçüde yavaşlamıştı. Sosyal bilimler ise beklenmedik bir hızla ilerlemişti. Akademik ve terapötik psikoloji arasındaki entegrasyon ilk adımdı; gerisi hızla takip etti. Psikanaliz ve nöroloji arasındaki nihai yakınlaşma gerçekleştiğinde, ilk kez, sadece insan ve hayvanların değil, diğer -şimdiye kadar teorik olan- sinir sistemlerinin de kapsamlı bir davranış teorisi ortaya çıkmıştı. Matematikçilerin ilk ortaya

atıldıklarında bilinen hiçbir evrende var olmayan geometrileri varsayabildikleri gibi, psikologlar da artık dünya dışı davranış sistemlerini varsayabiliyorlardı.

(j) Egzotik radyasyonlar. (a)'nın elektromanyetik spektrumunun dışında, varlıklar veya medeniyetler tarafından kullanılabilecek başka radyasyon biçimleri de vardır. Bunlar arasında iyonlar, elektronlar, nötronlar, mezonlar, nötrinolar ve yerçekimi dalgaları bulunur. Uzaylı bir ay büyüklüğünde olmadığı sürece, önemli yerçekimi dalgaları üretmesi olası değildir ve karnında bir fisyon veya füzyon reaktörü olmadığı sürece, nötron, mezon veya nötrino yayması da olası değildir. Yine de, Bilim Ekibinin bu tür emisyonları araması ve benzerlerini üretmeye hazır olması asla zarar vermez; belki de en yakın atom parçalayıcısından manyetik yönlendirmeli vakum borusu aracılığıyla içeriye iletilebilirler. Öte yandan, nötrinolar veya yerçekimi dalgaları, uzaylı medeniyetini ilk etapta tespit etmenin yolu olabilir, ancak bu tartışma başka bir bölüme aittir.

(k) Telepati. İnsanların birbirlerinin zihinlerini "okuyabileceklerine" dair net bir kanıt olmamasına rağmen, telepati kavramına sosyal olarak aşinayız ve birçok kültürde böyle bir kavram mevcuttur. Güney Amerika yerlileri, Yage adlı uyuşturucunun dini törenlerde insanların zihinlerini okumalarına olanak sağladığına inanırlar ve Duke Üniversitesi'nden JB Rhine ve diğerleri, bazı bilim insanlarını cezbeden deneyler yapmışlardır.

On yıllar. Belki de telepati, onu geliştiren herhangi bir canlıya öyle bir Darwinci avantaj sağlayacaktır ki, Dünya'da bu tür canlıların yokluğu, telepatinin imkansız olduğu anlamına gelir. Ama emin olamayız.

Sonuçta, Nobel ödüllü bir yazarın yazdığı az sayıdaki bilim kurgu romanından biri olan William Golding'in "Mirasçılar" adlı eserinde, telepatik Neandertaller, telepatinin zihinsel avantajından yoksun olan ve dil ve teknoloji geliştirmek zorunda kalan telepatik olmayan Homo sapiensler

tarafından yerlerinden edilir. Burada öne sürülen öneri, telepatinin aslında evrimsel bir dezavantaj olduğudur.

Eğer uzaylı telepati yeteneğine sahipse, birkaç olasılık var. Belki biz onun düşüncelerini "duyabiliyoruz" ama o bizimkileri duyamıyor. Bu, Bilim Ekibimize kullanabileceğimiz bir avantaj sağlıyor. Belki o bizim düşüncelerimizi "duyabiliyor" ama zihinlerimize mesaj gönderemiyor. Eğer öyleyse, bize bunu bildirme sorumluluğu ona ait, bu da bizi başa döndürüyor. Belki biz onun duygularını hissedebiliyoruz ya da o bizim duygularımızı hissedebiliyor. Bunun değeri sınırlı, çünkü aynı duygulara sahip olmayabiliriz ve insan duygusal iletişimleri (örneğin müzik) bile en iyi ihtimalle belirsiz sonuçlar doğurur.

Eğer telepati yoluyla uzaylılardan insanlara ve tekrar uzaylılara net sinyaller gönderilebiliyorsa, iletişim kuracak çok disiplinli bir insan düşünürüne ihtiyacımız var. Dalai Lama gibi, meditasyon konusunda uzman, mizah anlayışı olan ve teknolojiye meraklı birini öneriyorum. Ne yaparsanız yapın, diğer herkesi telepati menzilinin dışında tutun, yoksa uzaylılar dile getirilmeyen şiddete, önyargılara veya kaotik insan bilinçaltına dokunabilirler.

(1) Kombinasyonlar. Uzaylılar yukarıdaki yöntemlerden ikisini veya daha fazlasını bir arada kullanabilirler. Bal arısının "sallanma dansı", yönü (Güneş'in konumuna göre), dokunmayı ve kokuyu birleştirir. (c) ve (f)'ye örnek olarak, Kurt Vonnegut, osurma ve tap dansı yaparak iletişim kuran ve hepsi sinirli taşralılar tarafından dövülerek öldürülen uzaylılar hakkında yazmıştır.

Doğrusal mı, doğrusal olmayan mı?

Dil doğrusaldır. Bu, insanlar için dil seslerinin, konuşma organlarının birbiri ardına gelen bir dizi hareketiyle üretildiği anlamına gelir. İnsan dilini, her

bir ses için ayrı semboller kullanarak ve bunları seslerin üretilme sırasıyla aynı şekilde, ilkten sonuncuya doğru sıralayarak temsil edebiliriz. Sembollerin sırası (İngilizce'deki gibi soldan sağa, İbranice'deki gibi sağdan sola veya Çince'deki gibi yukarıdan aşağıya) tutarlı olduğumuz sürece önemli değildir.

Bunun uzaylılar için de geçerli olduğunun garantisi yok. Uzaylıların zaman akışına dair farklı bir algısı varsa, bu zor bir durum, ancak kesin bir şey söylemek mümkün değil.

İletişime mutlak bir engel oluşturur. Peki ya ET'nin dilsel alan algısı farklıysa?

Uzaylı, eş zamanlı olarak, kontrpuan şeklinde birden fazla ses dizisi (veya her neyse) üretebilir. Örneğin, her biri aynı anda sekiz frekansa sahip sekiz ses dizisi çıkarabilir. Mesaj, bir sembol dizisi veya satırı olarak değil, satranç tahtasındaki taşlar gibi sekiz çarpı sekizlik bir sembol karesi olarak kodlanacaktır. Müzik bestecileri ve orkestra şeflerinin iki boyutlu düşündükleri söylenebilir; bu nedenle bir müzik notası, yukarıdan aşağıya doğru birden fazla enstrümanla ve soldan sağa doğru melodilerle yazılır. Bu türden bir uzaylı, kelimeler yerine bulmaca diliyle konuşuyor olabilir.

Uzaylının yaptığı her şeyi tespit edip, kaydedip ve bilgisayar ortamına aktarabildiğimiz sürece, bulmacayı çözebilecek veya dilsel satranç taşlarının örüntüsünü tespit edebileceğiz. Son derece yavaş olacak, ama ilerleyebiliriz.

Benzer şekilde, uzaylı dil birimleri birbirine sıralı veya sabit iki boyutlu bir dizide değil, her seferinde farklı bir düzende birbirine işaret eden, bağlanan veya birbirine atıfta bulunan bağlantılı dil atomlarından oluşan bir ağ olarak bağlanabilir. Bu, Theodore Nelson'ın hipermetin dediği şeyin konuşulan bir versiyonu olurdu. Ted Nelson'ın hipermetnin mantıklı olduğuna dünyayı ikna etmesi yaklaşık yirmi yıl sürdü. Bunu biliyorum çünkü 1970'lerin

ortalarında onun fikrini ilk kez uygulamaya koyan iki bilgisayar programcısından biriydim. Şimdi, Macintosh'taki HyperCard gibi yazılımlar veya daha da şaşırtıcı bir şekilde, İnternet'teki Dünya Çapında Ağ (World Wide Web) aracılığıyla bilgisayarlarda yaygın bir durum haline geldi. Hipermetin konuşabilen bir uzaylıyla başa çıkmak bizim için zor olurdu, ancak bilgisayar gerekli arayüzü sağlıyor. Sonunda, Dünya Çapında Ağ'daki bir uzaylı, on yıl önce hayal bile edemeyeceğimiz türden bir toplumlar arası iletişim sağlayacaktır.

Bir diğer olasılık da, uzaylının üç boyutlu veya daha fazla boyutta aynı anda iletişim kurmasıdır. Örneğin, uzaylı sadece bir ses dizisi değil, frekans uzayında fazlı bir ses dizisi yayarak akustik bir hologram üretebilir. Bazı insanlar yunusların birbirlerine akustik hologramlar gönderebildiğini düşünüyor; bunlar algılanan veya hayal edilen dünyanın üç boyutlu diyagramları gibidir. Biz insanlar hologramlarla düşünmeyi bilmiyoruz, ancak onları üretebilir ve bilgisayar aracılığıyla analiz edebiliriz. John Lilly ve bir tanktaki bazı yunuslar yine faydalı bir çeviri ekibi olabilir. Tesadüfen, Ted Nelson'ın ilk işlerinden biri John Lilly'nin yunus iletişimi üzerine belgesel film yapımcılığıydı.

Annem Patricia Frances Vos ise yunusların konuşma kayıtlarını analiz eden Haskins Laboratuvarları'nda çalışıyordu.

Ted Nelson'ın da belirttiği gibi, birbirine bağlı, iç içe geçmiş ve dolanmış kelimelerinden Lewis Carrollvari bir birleşik kelime uydurarak, "Her şey derinden iç içe geçmiş durumda."

Sistematik, Umuyoruz

Dil sistematiktir. Bu, yeryüzündeki her insan dilinde, o dildeki konuşmayı doğrusal bir sıra halinde yazmak için gereken sembol sayısının kesin olduğu anlamına gelir. Bir düzine kadar harf gerekebilir (Hawaii dilinde olduğu

gibi) veya elli kadar da olabilir. Ancak herhangi bir dilde her ses ve sembol kombinasyonu mümkün değildir. Yani, yalnızca sınırlı sayıda birleştirilme şekline sahip sonlu sayıda birim vardır.

Eğer bu durum uzaylılar için geçerli değilse, başımız dertte demektir. Eğer uzaylı dilinin sonsuz sayıda birimi varsa, o dilin sonsuz küçük bir kısmından fazlasını asla öğrenemeyiz. Ama uzaylıların da bunu başarabileceğini hayal edemiyoruz. Bunun, evrenin her yerinde geçerli olan evrensel bir dil yasası olduğunu düşünüyoruz. Sadece sonsuz sayıda varlık sonsuz sayıda dili kullanabilir. Onlar bizim için tanrı gibi olurlar.

Doğrusallık ve kombinasyonlara getirilen sistematik kısıtlamanın birleşimi, dilleri hem sesler hem de gramer açısından tanımlamamıza ve karşılaştırmamıza olanak tanır. Dineen'den bir örnek vermek gerekirse, "table" ve "stable" İngilizcede yaygın kelimelerdir ve her ikisi de sonuna tek bir ses eklenerek (ekleme yapılarak) başka İngilizce kelimelere dönüştürülebilir. Artık "tables" ve "stables" kelimelerimiz olabilir. Ancak "stable" kelimesinin başına (önüne) ekleyebileceğimiz ve kabul edilebilir bir İngilizce kelime oluşturacak bir ses yoktur; aynı şekilde "tables" veya "stables" kelimelerine ekleyebileceğimiz ve kabul edilebilir bir İngilizce kelime oluşturacak bir ses de yoktur.

Eğer uzaylı dil birimlerinin birleştirilmesine dair sistematik sınırlar yoksa, dilbilimsel deneyimimiz pek işe yaramayacak ve ancak Bilim Ekibimizin beklenmedik bir atılım yapmasına yol açacağını umabiliriz.

Metasystem'i hiç sevmedim.

Dil, sistemler sistemi veya bir metasistemdir. Yukarıdaki tablo ve istikrarlı örnek genellikle iki tür dilbilimsel akıl yürütme açısından açıklanır. Fonolojik olarak (ses sistemi açısından)

"Jtable" veya "ztable" diye bir kelime yoktur. Gramer açısından, "tables" kelimesinin sonundaki "-s" ekinden sonra bir ses eklemenin hiçbir yolu olmadığını söyleyebiliriz.

Yani, bir ses sistemi (fonoloji) ve bir dilbilgisi sistemi vardır. Her iki sistem de her zaman yürürlüktedir ve her iki sistem de kombinasyonları ve kombinasyonlar içindeki sırayı kısıtlar. Ayrıca, kombinasyonları ve sıralamaları sınırlayan üslup (stilistik) ve anlam (semantik) sistemleri de vardır.

Eğer uzaylı dili bu tür bir metasistem veya sistemler sistemi değilse, yani her birinin kendi birimleri ve birimlerin birleştirme kuralları yoksa, o zaman bir dili her bir sisteme tek tek ayırarak analiz etme yönündeki mevcut bilimsel yöntemimiz başarısızlığa mahkumdur. Ancak yine de, bu tür verimli bir başarısızlık, Bilim Ekibimizi büyük bir atılım yapmaya teşvik edebilir. Fakat bu, bir gecede gerçekleşmeyecek bir şeydir.

Anlamın Anlamı Nedir?

Dil anlamlıdır. Uzaylıların dilini incelemekle görevlendirilmenizin nedeni, dilin uzaylıların yaşam ve kültürünün neredeyse her yönüyle bağlantılı olduğunu varsaymamızdır. Dünya'da, bir dili konuşan insanların çıkardığı ses grupları ile o dili konuşanların yaşadığı medeni ortam arasında istikrarlı bir ilişki vardır. Aynı durumun uzaylılar için de geçerli olduğunu varsayıyoruz.

Bir çocuk, öncelikle dil edinerek toplumunun işlevsel bir parçası haline gelir. Her toplumun liderleri, öncelikle seçmenleriyle dil aracılığıyla iletişim kurma yetenekleri sayesinde lider olurlar ve liderliklerini bu yetenekler sayesinde sergilerler. Şimdi bu iki cümleyi daha dikkatli inceleyelim.

Bir bebek, sadece küçük, zayıf ve kendine bakamayacak durumda olduğu için değil, yetişkin değildir. Bebek, ona söylediklerimizi tam olarak

anlayamaz, ne istediğini de tam olarak söyleyemez. Doğru, bir anne kendi bebeğinin ağlamasını başka bir bebeğin ağlamasından ayırt edebilir. Doğru, bebek anne ve babasını tanıyabilir ve çok kısa sürede birkaç özel sese ve kelimeye yanıt vermeyi öğrenebilir. Ancak bebeğin konuşabilen ve cümleleri anlayabilen bir yürümeye başlayan çocuk haline gelmesi için neredeyse sürekli dilsel deneyim ve oyun içeren birkaç yıl gerekir. Bebek ayrıca, oyuncaklarla, yiyeceklerle, ebeveynlerle, mobilyalarla ve günlük ev yaşamının kalıplarıyla etkileşim bağlamında ebeveynlerinin dilini de edinir.

Tarihte üç kez, dilin olmadığı bir ortamda büyüyen çocukların ortak bir ön dil konuşup konuşmayacaklarını veya kendilerine özgü bir dil yaratıp yaratmayacaklarını görmek için deneyler yapılmıştır. İlk olarak Psammetichos,

Mısır kralı bunu denemişti; ardından yaklaşık MS 200 yılında Sicilya kralı II. Frederick; ve nihayet yaklaşık MS 1500 yılında İskoçya Kralı IV. James (uzak bir kalede sağır ve dilsiz hemşireler, aşçılar ve hizmetçiler kullanarak). Bu deneyler elbette bugün etik dışı kabul edilirdi. Ne yazık ki, o zamanların insanları bizim kontrollü bilimsel yöntemler olarak adlandıracağımız yöntemleri uygulamadıkları için sonuçlar belirsizdi.

Peki, ikimiz de ilk kez dil öğrenen birer bebek olmadığımıza göre, bir uzaylıyla nasıl iletişim kurabiliriz? Bebekler dilsel esnekliğe sahiptir: çevrelerinde sürekli konuşulan herhangi bir dili veya dil kombinasyonunu neredeyse zahmetsizce öğrenme konusunda olağanüstü bir yetenek. Bu, bebeğin beyninin dil kalıplarını oluşturma, karşılaştırma ve genişletme konusunda alışılmadık bir yeteneğe sahip olduğu sinirsel bir esneklikten kaynaklanıyor gibi görünüyor. Beyin büyüdükçe daha az esnek hale geldiğinde, dilleri öğrenmek bizim için giderek zorlaşıyor.

En bariz çözüm, bir insan bebeğinin uzaylıyla etkileşim halinde büyümesi veya bir uzaylı bebeğinin insan ortamında büyümesidir. Bu şekilde,

Tarzan'ın henüz bebekken maymunların dilini öğrenmesini veya Michael Valentine Smith'in Mars'ta büyüyerek Mars dilini öğrenmesini sezgisel olarak kabul ediyoruz. Bir bebeğin uzaylımızın yanında büyümesine izin vermenin yasal sorunları olacaktır, ancak belki de onun dilini gerçekten edinmenin daha hızlı bir yolu olmayacaktır.

İkinci olarak, dilsel gücün liderlik doğurduğunu söyledik. Eğer uzaylımız bir lider ise, belki de özel bir dilsel esnekliğe veya disipline sahip olacağına güvenebiliriz. Ama eğer sıradan bir mürettebat üyesi veya yolcu ise, elbette ki bize alçakgönüllülükle "beni liderinize götürün" diye sormak isteyecektir.

Keyfi Olanlar Keyfi Olanlardır

Dil keyfidir. Farklı diller konuşan insanların yalnızca konuşma yoluyla iletişim kurmasının yeterli olmamasının nedeni oldukça açıktır. Her dilde kullanılan sesler ile o dillerde ifade edilen mesaj arasında belirli bir bağlantı yoktur. İşte tam da bu nedenle Dünya'da birçok dil vardır; yakın zamanda yapılan bir sayıma göre 5445 farklı dil.

Nesneler ve bu nesnelerin karşılık gelen kelimeleri arasında birebir bir ilişki olsaydı, temelde tek bir dil olurdu ve aynı temel kelimeler için farklı sesleri açıklayan birebir dönüşüm kuralları geçerli olurdu. Mırıldanma, vızıldama, tıslama, patlama, fısıltı, mırıldanma, cıvıldama, çığlık, kayma, çarpma, gevezelik, vurma gibi, temsil ettikleri şeylerle doğrudan ilişkili birkaç kelime vardır; ancak bunlar, temsil ettikleri şeylerin seslerinin taklitleridir.

Yansıma sözcükler (onomatope), insan dillerinin çok küçük bir bölümünü oluşturur ve her halükarda taklitleri farklı şekilde ifade ederler. Örneğin, İngilizcedeki "cock-a-doodle-doo" horoz ötüşü taklidi Fransızcada "cocorico" ve İtalyancada "chicchirichi" olarak ifade edilir.

Bu konuda ET dilinin çok farklı olmasını beklememeliyiz.

Kurallar: Ödeme Kapıda Yapılır

Dil gelenekseldir. Şeyleri temsil etmek için kullandığımız ifadeler ile o şeylerin kendileri arasında öngörülebilir bir ilişki olmadığını az önce tespit etmiş olsak da, dilin tamamen öngörülemez olduğu sonucuna varamayız.

Tek bir dil öğesini izole olarak ele aldığımızda, bu elbette keyfidir. Ancak hiçbir dil parçası gerçekten izole bir şekilde var olmaz; (gördüğümüz gibi) sistemler sisteminin bir parçasıdır. Bu, aynı dilin farklı birimleri arasında düzenli ve kesin olarak belirlenebilir ilişkiler olduğu anlamına gelir. İnsanlar birbirleriyle konuşurken, dil birimlerinin oluşumu ve kullanımı o kadar düzenlidir ki, konuşmacılar arasında neredeyse bir anlaşma varmış gibi görünür.

Bu sanal anlaşma, dilin geleneksel olmasıyla kastettiğimiz şeydir. Dilin geleneksel olduğu fikri en azından Demokritos, Aristoteles ve Epikürcülere kadar uzanır. Anlaşma açık değildir; olguların ve eylemlerin örtük bir anlaşmasıdır. Aynı dil topluluğundaki konuşmacılar, aynı şeyleri belirtmek için çok benzer ifadeler kullanır ve benzer durumlarla başa çıkmak için aynı kurallar kümesini kullanırlar. Bu, dil sistemlerini yaratır ve onları istikrarlı tutar.

Dil bu şekilde geleneksel bir yapıya sahip olduğundan, bir kişinin konuşma tarzının doğru bir analizinin, aynı topluluktan başka bir kişinin konuşma alışkanlıklarına da uygulanabileceğinden makul ölçüde emin olabiliriz.

Aynı durumun uzaylılar için de geçerli olduğuna inanıyoruz. Bu nedenle, Bilim Ekibine uzaylıların dilini anlamayı öğretme konusunda öncülük ederken, aynı uzay topluluğundan gelen ikinci uzaylıyla iletişim kurmanın çok daha kolay olacağından emin olabilirsiniz.

Uzaylı dilinin bu şekilde istikrarlı ve geleneksel olmaması ihtimali küçük ama sıfırdan büyük. Eğer öyleyse, ciddi bir sorunla karşı karşıyayız. Robert

Sheckley'nin "Biraz Konuşalım mı?" adlı eserinde öne sürdüğü gibi, yeterince hızlı değişen bir dile ve dil sistemlerindeki sürekli değişime uyum sağlama yeteneğine sahip uzaylılarla iletişim kurmak, kısa ve giderek daha da sinir bozucu bir süreden daha uzun sürecektir:

Olağanüstü sayıda istisna öğrendim. Gerçekten de, tarafsız bir gözlemci bu dilin sadece istisnalardan oluştuğunu düşünebilir. Ama bu kesinlikle imkansız, düşünülemez ve kabul edilemez. Bir dil, Tanrı tarafından ve tanımı gereği sistematiktir, yani bir tür kurala uymak zorundadır. Aksi takdirde, kimse kimseyi anlayamaz. İşleyiş biçimi budur ve böyle olmak zorundadır.

Sheckley'nin derin ama bir o kadar da komik öyküsünde, zeki bir insan dilbilimcisi bir dil öğrenmek için mücadele eder, bir uzaylıya aşık olur ve ardından dilin bir gecede değişmesiyle dehşete düşer; önce bunun kendisine yapılan bir şaka olduğunu düşünür, sonra ise bunun bir gerçeklik olduğunu fark eder.

... gerçek bir dil. Bu dil şu anda tek bir "mun" sesinden oluşuyordu. Bu ses, perde ve kalıptaki varyasyonlar, vurgu ve nicelikteki değişiklikler, ritim ve tekrardaki değişiklikler ve eşlik eden jestler ve yüz ifadeleri yoluyla geniş bir anlam yelpazesi taşıyabiliyordu. Tek bir kelime üzerinde sonsuz varyasyonlardan oluşan bir dil!. . . . Elbette bu dili öğrenebilirdi. Ama öğrendiği zamana kadar neye dönüşmüş olurdu?. . . . Tüm diller değişir. Ancak Dünya'da ve temas kurduğu birkaç düzine dünyada diller nispeten yavaş değişiyordu. Na'da değişim hızı daha hızlıydı. Oldukça hızlı... Bilinmeyen kurallara ve görünmez ilkelere göre sonsuz ve aralıksız değişiyordu. Bir çığ şeklini değiştirdiği gibi şeklini değiştiriyordu. Buna kıyasla İngilizce bir buzul gibiydi. . .. Bir gözlemci, Na dilini oluşturan dinamik olarak değişen terimler ağından tek bir terimi bile sabitlemeyi veya izole etmeyi asla umamazdı. Gözlemcinin eylemi, sistemi bozacak ve değiştirecek kadar büyük olurdu ve bu da sistemin öngörülemez bir şekilde

değişmesine neden olurdu. ... Değişim gerçeğiyle, dil kodifikasyona ve kontrole karşı dirençli hale geldi. Belirsizliği sayesinde, Na dili onu fethetme girişimlerinin tümüne direndi.

Bunun tam tersi olarak

Dil, zıtlıklar sistemidir. Bir konuşmacının dil alışkanlıklarının kendi topluluğundaki diğerleri için geçerli olmasının temel nedeni, dilin farklılıklar sistemi olarak kabul edilebilmesidir. Bu farklılıkların nasıl ortaya çıktığı çok önemli değildir. Örneğin, papağanlar insanlarla birebir aynı sesleri çıkaramazlar çünkü aynı sesleri çıkaramazlar.

Papağanlar insanlara benzer ses tellerine, burun sinüslerine veya dillere sahip değillerdir. Yine de papağanlar, insanlara benzer şekilde birbirinden farklı sesler üretebilirler; bu nedenle konuşmamızın taklitlerini insan konuşmasıymış gibi anlarız.

Uzaylının bir zarı titreştirerek, bir cırcır böceği gibi bacaklarını birbirine sürterek veya doğrudan hava moleküllerini uyararak insana benzer sesler çıkarıp çıkarmadığı bizi ilgilendirmiyor. Eğer ses çıkarabiliyorsa, dilini (sınırlar dahilinde) konuşulan sesmiş gibi analiz edebiliriz, tıpkı "Ses, Işık, Virüsler ve Nötrinolar" bölümünün (a) kısmında olduğu gibi.

Çok yaratıcısın!

Dil yaratıcıdır. Yukarıda tartışıldığı gibi, zıtlıklar sistemi olarak dil, tamamen farklı referanslara atıfta bulunan belirsiz sayıda konuşma eylemine ortak bir kalıptır. Bu kalıp, herhangi bir zamanda, daha önce hiçbir insanın söylemediği bir cümleyi söyleyebilmemizi ve daha önce hiç duymadığımız bir cümleyi anında anlayabilmemizi açıklar. Dilimizin fonolojik, gramer, sözcüksel ve anlamsal sistemlerini hayal gücümüzü kullanarak manipüle ederek, yaratıcı bir şekilde şeyler arasındaki olası bağlantılara dair insan farkındalığını genişletmede kurgu yazarları veya şairler gibi davranabiliriz.

Bir anlamda, şairler dil aracılığıyla yepyeni bir dünya yaratırlar. Bu o kadar önemlidir ki, bölümümüzü şiirin dünya dışı iletişim için önemini inceleyerek sonlandıracağız.

Uzaylılarla ilk temas, dar görüşlü anlayışımızdan kurtulmamız açısından çok önemli olacak. Whorf'un da belirttiği gibi, “Bilim... bu yerleşik kültürel kalıpları izleyerek, kültüre sürekli büyüyen bir uygulama, alışkanlık ve değer deposu geri verir ve kültür de bilimi bu şekilde yönlendirir. Peki bu sarmalın dışında ne var? Bilim, evrende sarmalın içine girerken oluşturduğumuz kavramlarla uyumlu olmayan bir şeyin olduğunu keşfetmeye başlıyor. Kendini daha geniş bir evrene uyarlamak için yeni bir dil oluşturmaya çalışıyor.”

Evrende Eşsiz

Diller benzersizdir. Diller keyfi, sistematik zıtlık ağları olduğundan (yukarıda gösterdiğimiz gibi), her insan dili benzersiz, evrende tek örnek olarak kabul edilmeyi hak eder. Dünya üzerindeki yaklaşık 5445 dil arasında bile, her birinin diğerinde olmayan bir özelliği vardır. Bu, anlamlı bir şekilde hiç kullanılmamış bir ses (fonem) olabilir.

Başkaları tarafından kullanılan bir kelimenin parçası olarak, benzersiz bir sözcük türü sayısı olarak veya bu sözcük türlerini birleştirmenin özel bir yolu olarak. Yabancı dil öğrenmenin zorluklarından biri de bu tür bireysel kalıpları keşfetmek ve ustalaşmaktır.

Tüm insanlar aynı atalardan gelir. Mitokondriyal DNA üzerine yapılan güncel araştırmalar, yaşayan tüm insanların yaklaşık 200.000 yıl önce Afrika'da yaşamış belirli bir kadından geldiğini öne sürüyor. X kromozomu üzerine yapılan diğer araştırmalar ise hepimizin belki 280.000 yıl önce, ancak neredeyse kesin olarak 800.000 yıldan daha eski olmayan belirli bir

erkekten geldiğini gösteriyor. Eğer "Adem" ve "Havva" on binlerce yıl arayla yaşamış olsaydı, bunu açıklamak zor olurdu.

Tıpkı ortak bir biyolojik soyumuz olduğu gibi, dillerimizin de (bizce) aynı orijinal dilden evrimleştiğini düşünüyoruz. Dolayısıyla her dil ne kadar farklı ve benzersiz olsa da, hepsi aynı ailenin kuzenleridir. Uzaylıların bizimle ortak bir atası yoktur. Benzer şekilde, uzaylı dili de tarih öncesi bir Dünya dilinden türememiştir.

Ekibiniz için zorluk şu ki, tüm Dünya dillerinde ortak olan ancak uzaylıların dilinde geçerli olmayabilecek bazı şeyler var (hangileri olduğunu önceden bilmiyoruz). Bu nedenle, uzaylıların dilinin daha önce karşılaştığımız herhangi bir dilden "daha benzersiz" olduğunu varsayarak işe başlamalıyız.

Benzerlik

Diller birbirine benzer. Gördüğümüz gibi, Roman dilleri gibi tarihsel olarak akraba olan dillerin birçok ortak özelliği vardır. Daha genel olarak, tüm insan dillerinin ortak özellikleri vardır. Tüm insanlar fiziksel dünyayı aynı duyular aracılığıyla deneyimler (bir bireyde doğum, hastalık veya kaza nedeniyle bir veya daha fazla duyu eksik olsa bile) ve hepimiz esasen aynı şekilde deneyimleriz.

18. yüzyılın başlarında Leibniz, tüm insan dillerinin tarihsel bir kökenden değil, ortak bir protospeech'ten türediğini ilk kez öne sürdü. 20. yüzyıl İtalyan dilbilimcisi Trombetti ise, Babil Kulesi öyküsünün mecazi anlamda doğru olduğunu, yani tüm insan dillerinin ortak bir kökene sahip olduğunu savundu.

James Beattie'nin iki yüzyıldan fazla bir süre önce, 1788'de söylediği gibi,

Bu nedenle diller, her birinin diğerinden ayıran kendine özgü özellikleri olmasına rağmen, hepsinin ortak bazı nitelikleri de bulunması bakımından

insanlara benzer. Her bir dilin kendine özgü özellikleri, ilgili gramerlerinde ve sözcük seçimlerinde açıklanır.

Koç burcu. Tüm dillerin ortak noktaları olan veya her dil için gerekli olan şeyler, bazılarınca Evrensel veya Felsefi dilbilgisi olarak adlandırılan bir bilim dalında ele alınır.

Dil sistemlerindeki farklılıklar, "konuşmanın sosyal organizasyonunu" yansıtır. Deneyimin önemli özelliklerinin keyfi seçimi, ilgisiz bir dili öğrenmeyi zorlaştırır. İngilizce konuşan birinin Fransızca veya Almanca öğrenmesi, İrokoyca veya Bantuca öğrenmesinden daha kolaydır. Tüm insan dilleri arasındaki yaygın benzerlikler nedeniyle, yeni diller öğrenmek her zaman mümkündür.

Uzaylıların sosyal örgütlenmeleri, duyuları ve fiziksel dünyayı deneyimleme biçimleri radikal bir şekilde farklı olabileceğinden, uzaylı dilinin insan dilleriyle olan benzerliklerinin, insan dillerinin birbirleriyle olan benzerliklerinden çok daha az olduğunu kabul etmeliyiz.

Bu da bizi önemli bir soru üzerinde düşünmeye sevk ediyor: Bizim dünya görüşümüzle uzaylıların dünya görüşü arasında, dilleri ile bizim dilimiz arasında ne kadar az da olsa bir benzerlik bulabileceğimiz, temel, özünde var olan ne gibi benzerlikler var?

Bu soruyu yakından inceleyeceğiz ve ardından bu cevaplardan faydalanmak için kullanmamız gereken dilbilimsel analiz açısından yanıtları araştıracağız.

## GEREKLİ EKİPMANLAR

Rahip Charles Woland tarafından

Michael Scott ile yapılan bir görüşme. Ph.□.

[4] *Herhangi bir UFO avcısı için en önemli ekipman iyi bir çift bottur.

Rahip Charles Woland, 1959 yılında Kanada Kraliyet Atlı Polisi'nde görev yaparken ilk kez bir UFO ile karşılaştı. Kuzeye doğru alışılmadık hızlarda hareket eden uzun gümüş renkli cismi hiçbir zaman rapor etmedi, ancak daha sonra birçok meslektaşının benzer cisimler gördüğünü öğrendi. İlk gözleminden bu yana neredeyse kırk yıl geçti. O zamandan beri sayısız tanımlanamayan uçan cisim gözlemi yaptı ve özellikle Britanya Adaları'nda olmak üzere dünyanın çeşitli yerlerindeki iniş alanlarını araştırdı. Şimdi yetmişli yaşlarının başında ve İrlanda'nın güneyindeki pitoresk bir bölgede emeklilik hayatı yaşayan Rahip Woland, yarım ömürlük UFO araştırmasının pratik deneyimini paylaşıyor.

Son sekiz yıldır İrlanda'da yaşamasına rağmen, Kanada aksanını hala koruyor. 1,80 metreden uzun boyu ve bembeyaz saçlarıyla Charles Woland, 1970'lerin başında RCMP'den ayrıldıktan sonra Anglikan Kilisesi'nde papaz oldu. (Bu nedenle kimliğini korumak için takma isim kullanılmasını istedi. Biz de doğal olarak bu isteği yerine getirdik.)

Woland'a göre...

Bu işi ciddiye alıyorsanız, iyi bir çift bot'a ihtiyacınız var. Zamanınızın çoğunu ayaklarınızın üzerinde geçireceksiniz; ya nemli tarlalarda durup gökyüzünü izleyeceksiniz ya da çamurlu tarlalardan geçerek, nehirleri ve bataklıkları aşıp iniş noktalarına ulaşacaksınız.

Eskiden ordu malı orman botları veya ticari Vietnam orman botları giyerdim, ancak ilk modeller ayaklarımı çok kötü yakıp su toplardı. Her zaman bir numara büyük alırdım ve ekstra kalın çorap giyerdim. Şimdi ise GoreTex çorapların üzerine su geçirmez Magnum botlar giyiyorum. Ayaklarınızı harika bir şekilde sıcak ve kuru tutuyorlar ve saatlerce ayakta durup en ıslak veya en elverişsiz arazilerde bile yürüyüş yapabiliyorsunuz. İnsanların gökyüzünü izlemek için dışarı çıktığını gördüm.

Spor ayakkabılar çok çabuk yıpranır ve çimlerde yoğuşma veya çiğ varsa, ayakkabıların içine işler ve oldukça çabuk üşüyebilirsiniz.

Bazı kişilerin çelik burunlu tanker botları veya saha botları önerdiğini biliyorum, ancak şanslıysanız -ya da şanssızsanız- bir iniş alanına ulaşırsanız, bazılarının oldukça sıcak olabileceğini ve radyoaktif bir bölgede, radyasyon seviyesi ne kadar düşük olursa olsun, çelik burunlu bot giymenin en son isteyeceğiniz şey olduğunu unutmayın. Ve konuya değinmişken, kendinize iyi bir Geiger sayacı edinin ve nasıl kullanacağınızı bildiğinizden emin olun. Hayatınızı kurtarabilir!

Bu işlerin çoğu gece yapıldığı için sıcak giysiler şart. İnsanların en hafif ceket ve pantolonlarla dışarıda olduklarını görünce her zaman şaşırıyorum. Uzun süre ayakta durmak üşüyeceğiniz anlamına gelir. RCMP'de memur olduğum zamanlarda, kat kat giyinmenin ve her zaman kullanacağımı tahmin ettiğimden daha fazla giysi getirmenin değerini öğrendim. Yağlı yünlü örgü kazak ve kalın dimi veya tüvit pantolon olmazsa olmazdır. Kış ise kalın pamuklu iç çamaşırı, ilkbahar ve sonbaharda ise ipek veya polipropilen içlik giyerim. Şimdi gülümseyebilirsiniz, ancak sabah saat üçte, en sıcak iklimlerde bile, aynı şeyi yaparsanız çok memnun olacaksınız. Çok kullanışlı olan bazı ticari olarak satılan askeri kıyafetler var; örneğin tek parça uçuş tulumu veya kapitone naylon uçuş ceketi ve rüzgarı kesecek iyi bir deri ceket. Özellikle soğuk havalar için N-3B veya N-2B ağırlığında bir parka ceket öneririm. Kapüşonlu bir parka giyseniz bile , kendinize bir şapka ve iyi bir

çift eldiven alın, tercihen Kenai veya Windstopper gibi polar astarlı olanlar. Dikkat etmeniz gereken tek diğer giyim konusu renk—parlak renkler mi yoksa koyu renkler mi. Ben koyu renkleri tercih ederim, çünkü karaya inmiş bir uçağa fark edilmeden yaklaşmak için kamufle olurum, bu yüzden her zaman koyu renkler giyerim.

Yıllar içinde klasik gözlemlerin çoğuna şahit olma şansına sahip oldum. Gece ışıkları ve diskleri, ayrıca gündüz diskleri gördüm; ayrıca Birinci ve İkinci Türden Yakın Temaslar olarak adlandırılan olayları yaşadım, ancak Üçüncü Türden olanı hiç yaşamadım. Yıllar içinde bu kadar çok gözlemi nasıl başardığım sorulduğunda, bunun sadece doğru yerde doğru zamanda olmakla ilgili olduğunu söylüyorum. Kırsal kesimin karanlık gökyüzünde gece ışığı görme şansının, büyük bir şehrin üzerindeki aydınlık gökyüzünden daha yüksek olması mantıklıdır.

En tatmin edici gözlemlerimin çoğu kamp gezilerinde gerçekleşti. Bu yüzden ciddi ufologlara her zaman bir çadır edinmelerini tavsiye ederim. Şu anda iki kişilik Easy Going Tent çadırını kullanıyorum.

Sadece üç kilo ağırlığında su geçirmez naylon bir çadır. Ancak, iyi bir uyku tulumunuz varsa çadıra gerek kalmadan da idare edebilirsiniz. Ben şu anda Aspen marka kuş tüyü bir tulum kullanıyorum; beş kilo ağırlığıyla biraz ağır, ama 0 derece Fahrenheit'e kadar sıcaklık derecesine sahip. Piyasada yeni tulumlar var ve yeni siyah mumya tulumlardan birini almayı düşünüyorum; bir kilo daha ağır ama eksi 25 derece Fahrenheit'e kadar iyi performans gösteriyorlar. Benim yaşımda biraz konfora ihtiyaç var. Tüm bu eşyaları taşımak için kendinize iyi bir sırt çantası alın; Pioneer sırt çantasını tavsiye ederim.

Arazideyken olmazsa olmaz ekipmanlardan biri de iyi bir bıçaktır. Ben nereye gidersem gideyim iki bıçak taşırım: her şeyi içeren bir İsviçre Ordu bıçağı ve kesme ve doğrama için daha büyük, çok amaçlı bir bıçak.

Kanada'dan getirdiğim standart bir Bowie tipi bıçak kullandım. Hayatta kalma bıçaklarından birini alma cazibesine asla kapılmadım; sapındaki tüm parçalara ulaşmak için astrofizik diplomasına ihtiyacınız varmış gibi geliyordu ve bir kere çıkardıktan sonra nasıl geri takacağınızı asla anlayamıyordum.

Yiyecek ve içecek getirin. Sızdırmayan sağlam bir matara şarttır; içine ne koyacağınız size kalmış. Bir keresinde Mojave Çölü'nde bir başka UFO araştırmacısıyla gökyüzü gözlemindeyken, o kendine kahve yapmak için karavana geri döndüğü için üç gece ışığının muhteşem bir görüntüsünü kaçırmıştı. Gözleriniz gece gökyüzüne alıştıktan sonra, seçebileceğiniz detaylar olağanüstü. Yıldızlara doğrudan bakmazsanız daha fazla detay göreceksiniz ve yıllar içinde içgüdülerime güvenmeye başladım. Gözünüzün köşesinden hareket eden bir şey görürseniz ama dönüp baktığınızda hareket etmeyi bırakmış gibi görünüyorsa, başınızı hafifçe çevirin ve nesneden uzağa bakın. Tekrar hareket etmeye başladığını görebilirsiniz. Gördüğüm UFO'ların çoğu çıplak gözle görüldü, ancak doğal olarak iyi bir dürbüne ihtiyacınız olacak. Ve burada biraz para harcamaya değer. Ucuz bir dürbünle gökyüzü gözlemine çıkan insanlara her zaman şaşırıyorum. Ucuz plastik parçaların arasından baktıklarında bir şey görseler bile, görecekleri tek şey gökkuşağı renkli bulanık noktalar olacaktır. En az 10x50 büyütme oranına sahip iyi bir dürbün şarttır. Bazı monoküler veya teleskoplardan kaçının; sabit bir görüntü elde etmek için tripoda ihtiyacınız olacak ve baktığınız veya aradığınız nesnelerin çoğu yeterince sabit kalmayacaktır.

Birkaç yıl önce kendime bir Data Scope aldım ve ona çok güvendim. Bu, mesafe ölçer, pusula ve kronometrenin bir kombinasyonu. 5x30 mm'lik monoküler bir lensi var ve tek bir düğmeyle açılıyor.

Görüntü üzerinde baktığınız nesnenin zamanını, mesafesini ve yönünü gösterir. Pusulaya göre çok daha hızlı ve çok daha doğrudur.

Unutmayın ki gözlemlerin çoğu gece veya alacakaranlıkta gerçekleşir, bu nedenle gece görüş dürbünü kullanmayı düşünebilirsiniz. İki yıl önce bir NV-100 Gece Görüş Dürbünü aldım ve yaptığım gözlem sayısı sayesinde maliyetini fazlasıyla karşıladı. Biraz video kameraya benziyor ve tıpkı onun gibi kullanılıyor, ancak mevcut herhangi bir ışığı on bin kat büyütüyor. Bunu, İrlanda'nın batısındaki Galway Körfezi üzerinde alçaktan uçan, simit şeklinde bir cismi izlemek için kullandım. Görüntü o kadar netti ki, cismin yüzeyindeki hafif yağlanmış gökkuşağı desenini bile görebiliyordum.

Yıllardır gözlem yapıyorum ve UFO'ların sadece birkaç iyi fotoğrafını çekmeyi başardım. Elbette iniş alanlarının yüzlerce fotoğrafını çektim, ancak ciddi bir araştırmacının, yüksek hızda ve düzensiz bir şekilde uçan bir cismi filme almanın zorluğunun farkında olması gerekir. Birçok mükemmel kamera mevcut – ben Nikon F kullanıyorum – ancak iyi ve hızlı bir film şart. Asla 400 ASA'dan daha düşük bir film kullanmıyorum ve her zaman, her zaman ihtiyacınız olacağını düşündüğünüzden daha fazla film yanınızda bulundurun. Kariyerimin en sinir bozucu deneyimlerinden biri, Alberta'daki bir iniş alanında filmimin bitmesiydi.

Ve son olarak, not alın. Küçük, sesle aktive edilen bir ses kayıt cihazı veya her koşulda her açıdan yazabilen bir defter ve kalem getirin. Gördüğünüz her şeyi not edin.

Ve olmazsa olmaz son ekipman ise sabır—bolca sabır. Er ya da geç karşılığını alacaksınız.

# BENİ LİDERİNİZE GÖTÜRÜN: İLETİŞİMİN İNİŞLERİ VE ÇIKIŞLARI

Chris A. Rutkowski tarafından

UFO araştırmalarında uzaylılarla temas genellikle iyi huylu veya olumlu bir deneyim olarak tasvir edilse de, uzaylıların niyetlerinin biraz daha kötü niyetli olma olasılığı da vardır. Temasın hem olumlu hem de olumsuz sonuçları, medya, UFO literatürü ve ilgili UFO vakaları incelenerek, kaçırılanların ve temas kurulanların deneyimlerinin gözden geçirilmesiyle araştırılmaktadır.

1950'lerde uçan daire çılgınlığı yayılmaya başladığında, "şüpheci Thomas" alt kültüründen klasik bir imge ortaya çıktı. Tipik bir senaryoda, bir uzay gemisi, hayranlık içinde kalan bir grup insanın yakınına inerdi; insanlar, geminin üç ayaklı iniş takımlarını açıp Dünya'ya yerleşirken, gemiden yayılan yanıp sönen ışıklar ve vızıldayan seslerden korunmak için saklanmaya çalışırlardı. Birkaç düşünceli anın ardından bir portal açılır, bir merdiven uzanır ve yeşil bir Marslı, korkmuş dünyalılara doğru yavaşça basamaklardan aşağı inerdi. Kararlı bir şekilde ilerler, muhatabını seçer ve ardından, evrensel tercümanının elinden gelen en iyi bozuk İngilizceyle şöyle derdi: "Beni liderinize götürün!"

Dünyalılar elbette içgüdüsel olarak uzaylıyı kasabanın belediye başkanına götürürlerdi; belediye başkanı da yaratığı memnuniyetle karşılar ve ona ve akrabalarına selamlarını iletirdi. Mavi gezegenimizdeki yaşam asla eskisi gibi olmazdı.

Aynı.

Ama gerçekte bu asla olmazdı. Uzaylılarla ilk temasın gerçek sonuçları çok daha karmaşık ve muhtemelen daha zahmetli olurdu. Basit bir temas

senaryosunu benimsemeye çalışan Marslıya yazıklar olsun. Sonuçta burası Dünya.

DÜNYA ADINA KİM KONUŞUYOR?

Federasyon yıldız gemisi Enterprise yeni keşfedilen bir gezegenin yörüngesine girdiğinde, Teğmen Uhura konsolundan birkaç bip sesi çıkarır ve gezegenin hükümdarının görüntüsü ön görüş ekranında belirir. Eğer bir uzaylı federasyon keşif gemisi Dünya'ya ulaşacak olsaydı, uzaylı irtibat görevlimiz kim olurdu?

Bu kolay bir soru değil. Dünya henüz küresel bir hükümete sahip değil ve belki de asla sahip olmayacak. UFO araştırmacısı Stanton Friedman'ın birleşik bilimsel ve askeri çabaların eksikliği hakkında gözlemlediği gibi: "Milliyetçilik tek geçerli oyun." Birleşmiş Milletler'in cılız çabalarına rağmen, gezegenimizde bölgeselcilik norm haline gelmiş durumda. Vatandaşlar, kendi ülkelerinin hükümdarına, askeri liderine, başbakanına veya başbakanına bağlılık göstermeye teşvik ediliyor gibi görünüyor. Demokrasi, komünizm veya diktatörlük—tüm siyasi sistemler, gerçek özgeciliğe benzeyen her şeyi dışlayan dar bir milliyetçiliğe dayanmaktadır.

Hiç kimse gezegen adına konuşmuyor.

Bu konu hiçbir platformda tartışılmamış değil. İnternette bu konu defalarca ele alındı ve kesin bir fikir birliğine varılamadı. Birçok kişi önerildi: Amerika Birleşik Devletleri Başkanı, Birleşmiş Milletler Genel Direktörü, Papa, Deng Xiaoping, Walter Cronkite, Carl Sagan, Arthur C. Clarke, Ted Turner ve benzerleri.

Sorun, Dünya adına kimin konuşacağı değil, Dünya adına kimin konuşması gerektiğidir. Dünya üzerindeki en güçlü ulusun lideri için geçerli bir argüman öne sürülebilir, çünkü bu kişi gezegendeki en güçlü ve etkili kişi olarak kabul edilebilir. Ancak, en kalabalık ulusun lideri için de bir başka

argüman öne sürülebilir; bu kişi en çok insanı temsil edecektir. Benzer şekilde, Dünya sakinlerinin çoğunluğunun ruhani lideri için de öneriler duyulabilir (elbette papa değil).

Peki ya bilim insanları? Belki de gerçek sözcü, Dünya nüfusuna karşı şefkatli ve samimi bir ilgi göstermiş bir bilim insanı olmalıdır. Belki de bir filozof daha iyi bir seçim olurdu. Astronomi konuları için uygun olsa da diplomatik konular için uygun olmayan bir astronom kesinlikle olmaz.

Belki de gerçek bir askeri lider? (Ama mutlaka bir genelkurmay başkanı olması gerekmiyor!) Şüphesiz ki, bir uzaylı ırkının gelişi bazı bariz sorunlar yaratacaktır.

Toplumumuza yönelik tehditler. Güçlü bir cephe oluşturmak tavsiye edilebilir, ancak biraz cesur ve sert bir yaklaşım olabilir. Bununla birlikte, eğer uzaylılar kendilerini fatih ilan etmişlerse, bu kötü bir fikir olmayabilir. Uzaylılar, Mork veya Alf olabileceği gibi Kzinti veya Klingon da olabilirler.

O halde, bir uzaylı elçisinin karşı karşıya kalacağı ikilem oldukça önemli olacaktır. Tüm gezegeni temsil edecek tek bir birey görünmüyor. (Yıldız Dizisi senaryosunun gerçekleşme olasılığı düşük ve hiçbir gezegenin küresel olarak birleşik olmaması da oldukça olası.)

O halde, tek bir kişi değilse, belki de seçilmiş bir grup veya komite olabilir.

BÜROKRASİ VE BEMS

Birkaç yıl önce, New Scientist dergisinde yayınlanan keyifli bir karikatür, temas temasına ilginç bir bakış açısı getiriyordu. Karikatürde, yere inmiş bir uçan daire ve bir geçitten çıkan bir sıra uzaylı tasvir ediliyordu. Uzaylıların her biri siyah takım elbise ve melon şapka giymişti ve birer evrak çantası taşıyordu. Şaşkına dönmüş dünyalı tanıklar dehşet içinde kalırken, içlerinden biri, "Açıkçası, hayal kırıklığına uğradım," diyordu.

Bu çizgi film, iyiliksever uzaylılar veya fetheden uzay yaratıkları hakkındaki tipik düşüncelerimizi alt üst etti ve kurtuluşa olan yoğun ihtiyacımızı ortaya koydu. Uzaylıların nasıl olmasını bekliyoruz ki zaten?

X Files hayranları popüler bir teoriyi bilir: Hükümet içindeki gizli bir komitenin uzun yıllardır uzaylılarla temas halinde olduğu ve bir şekilde onlarla iş birliği içinde olduğu. Bu gizli örgüt tamamen kanun dışı faaliyet gösteriyor, ancak hükümet ve askeri kaynakları uygun gördüğü şekilde kullanıyor. Seksenli yıllarda ufologlar arasında dolaşan sansasyonel Krill Belgeleri ve diğer metinlerde de bu teori ortaya atılmıştı. Yeraltı uzaylı üsleri ve rakip uzaylı grupları arasındaki savaşlarla ilgili paranoyak hikayeler, bilgisayar forumlarından ve birçok UFO meraklısının zihnine serbestçe yayıldı.

Böyle bir toplumun varlığına dair tartışmasız kanıtın asla bulunamayacağı gerçeğinin yanı sıra, bu senaryo, istihbarat ve tam gizlilik olmak üzere iki önemli faktörü içerdiği için çoğu ciddi ufolog tarafından genellikle göz ardı edilir. Bu faktörlerin hiçbiri yozlaşmış/beceriksiz askeri/siyasi ortamlarda olası görülmemekte ve ikisinin aynı anda var olma olasılığı tartışmalıdır.

Ancak, bir noktada hükümet tarafından, uzaylı teması durumunda bir tür "acil müdahale ekibi" olarak üst düzey "etkili ve nüfuzlu kişilerden" oluşan bir grubun seçilmiş olmasını beklemek makul görünüyor. Sonuçta, en koyu şüpheciler ve bilim kurgu yazarları bile...

Asimov ve Clarke'ın yakın gelecekte uzaylılarla temas kurulacağını öngördüğü gibi, bu endişe, kötü şöhretli MJ-12 komitesi gibi bir grubun (iddialara göre hükümetin uçan dairelere olan ilgisini örtbas etmekle görevli olan) varlığını çok olası kılıyor ve bu grubun peşine düşmesine neden oluyor.

Başka yerlerde de belirtildiği gibi, MJ-12 listesindeki her bir kişi, uzaylılarla teması anlamaya yardımcı olacak beceri ve bilgiye sahip oldukları için böyle bir proje için ideal adaylar olurdu. MJ-12 listesinin bir sorunu, uluslararası olmamasıdır. Amaç, Amerikan çıkarlarını korumak için, uzaylılarla görüşmek üzere tamamen Amerikalı bir ekip oluşturmaktı. Bu noktada MJ-12'nin bilgilerini diğer hükümetlerle paylaşacağını söylemek kolay olurdu, ancak sonuçta Soğuk Savaş dönemiydi.

Bu durum göz önüne alındığında, MJ-12'nin Sovyet versiyonunun yanı sıra Çin'de de bir versiyonunun var olması mantıklı olurdu. Hatta bu argüman, milliyetçi MJ gruplarının daha küresel ölçekte üstesinden gelebilecek, gerçekten uluslararası bir grubun (belki Sufi veya İlluminati) varlığını destekliyor gibi görünüyor.

Ya [da] belki de böyle bir grup yok ve hiç olmadı.

DREYFUSS YANILGI

Üçüncü Türden Yakınlaşmalar filminde, Richard Dreyfuss'un canlandırdığı karakter, UFO deneyiminin sonucu olarak derin sanrılar ve dissosiyatif olaylar yaşar. Sonunda, bu temas onu uzaylıları seçtikleri iniş bölgesinde aramaya iter. Yol boyunca, diğer temas kuran/kaçırılan kişilerle tanışır ve daha sonraki paranoyak hikayelere kesinlikle ilham veren, hükümet tarafından yürütülen ayrıntılı bir temas operasyonuna rastlar. Son anda, gemiye davet edilenler seçkin ve yüksek eğitimli diplomatlar grubu değil, UFO deneyimini yaşayan kişinin kendisidir.

İşte bu sahne, bilinçaltında birçok UFO inananını ve meraklısını UFO alt kültürüne dalmış halde kalmaya teşvik ediyor olmalı. Uzaylılar, Dünya'nın gerçek elçilerinin gizli teşkilatlar değil, kendileri olduğunu kesinlikle göreceklerdir. Temas kuranlar genellikle bir adım daha ileri giderek, Uzay Kardeşleri tarafından elçi olarak seçildiklerini ilan ederler.

Ama gerçekten, uzaylılarla ilk teması kim kuracak? Bir ufolog mu? Bir astronom mu? Temas kurmuş biri mi? (Elbette, bu makalenin tamamı şu şartlar altında geçersizdir:

Uzay varlıklarıyla temas kurduğunu iddia eden çeşitli kişilerin iddialarını kabul etmeliyiz.

Belge bulma konusunda uzmanlaşmış bir ufolog ve Kuzey Amerika'daki üniversitelerde popüler bir konuşmacı olan Stanton Friedman, dar görüşlü profesyonellerin kendi aptallıklarının farkına varamamalarını göstermek için iki anekdot anlatıyor. İlki, bilinen bir sahtekar ve iddiaya göre MJ-12'nin gizli bir üyesi olan astronom Donald Menzel ile ilgili. Menzel, uçan dairelerle ilgili kamuoyu sorularına bir dizi resmi sunum yaptı ve her seferinde tüm gözlemlerin bilim insanları tarafından açıklanabileceğini belirtti. Menzel'in kamuoyu görüşü, uzaylıların astronomi ve uzay yolculuğuyla en çok ilgilenen bilim insanlarıyla görüşmek isteyecekleri yönündeydi. Uzaylıların Dünya'yı ziyaret etmesinin sonuçları sorulduğunda Menzel, "Geldiklerinde kendilerini [Amerikan] Ulusal Bilimler Akademisi'ne bildirecekler ve kesinlikle benimle görüşmek zorunda kalacaklar" diye yanıtladı. Friedman'ın görüşüne göre, bu kesinlikle uzaylı teması düşünmek için zaman ayıran bilim insanlarının benimsediği etnosentrik tavrı tipikleştiriyor. Açıkçası, eğer temas gerçekleşmişse, genel akademik ve bilimsel topluluklar bunu bilecektir; Böyle bir durum olmadığı için, böyle bir temas gerçekleşmemiştir.

İkinci hikaye, Friedman'ın konferanslarından birini haber yapması için bir muhabir görevlendirmeyen bir gazete editörüyle ilgili. Friedman, bir topluluktan diğerine geçerken genellikle kendi tanıtımını kendisi yapar ve gelmeden önce yerel medyayla iletişime geçmesi yaygındır. Bu şehre geldiğinde, diğer medyanın çoğu etkinliği haber yaparken, bu büyük gazetenin yanıt vermeye zahmet etmediğini fark etti. Friedman editörü aradı ve gazetenin diğerleri arasında neden belirgin bir şekilde yok

olduğunu sordu. Editör, uzaylılar ve UFO'lar hakkındaki kendi görüşünü sergileyerek yanıt verdi: "Uzaylılar inmiş olsaydı, beni basın toplantılarına davet ederlerdi."

İLETİŞİME GEÇMEK İÇİN: ADIM ADIM KILAVUZ

Bu bencil bakış açısı, yeryüzü bilimcilerinin önerdiği her türlü rasyonel temas planına tamamen aykırıdır. Önce anonim bir canlıyla gizlice temas kurmak, tabiri caizse "durumu test etmek" daha mantıklı ve ihtiyatlı olacaktır.

Antropologlar, başka bir medeniyetle temas kurmanın ilk adımının gözlem olduğunu bilirler. Bir toplum hakkında bilinmesi gereken her şeyi, o toplumun yansıttığı imajı pasif bir şekilde inceleyerek öğrenebiliriz.

Dünyayı ziyaret eden uzaylılar, radyo, televizyon ve yazılı iletişimimizi izleyerek bizim hakkımızda muazzam miktarda bilgi edinebilirlerdi. Dünyadan aldıkları ilk yayınlardan, örneğin Amos 'n' Andy'nin eski bir radyo bölümünden neler öğrenmiş olabilecekleri üzerine spekülasyon yapmak ilginçtir. (Eğer kültürümüzü ayrıntılı olarak analiz ediyor olsalardı, önemli bir teknolojiye sahip olduğumuzu ancak özünde hâlâ barbar olduğumuzu ve en yaygın eğlencemizin, genellikle yiyecek için, kendi türümüzü ve gezegendeki diğer türleri öldürmek olduğunu fark ederlerdi.)

Kültürümüzü inceledikten sonra (eğer hala bizimle iletişime geçmekle ilgileniyorlarsa), gezegenimizi (ve bizi ) fiziksel olarak incelemek isteyebilirler. Radar ve kızılötesi görüntüler, yörüngedeki bir uzay aracından bir gezegenin yüzeyi hakkında çok şey söyleyebildiğinden, fiziksel bir iniş hiç gerekli olmayabilir. Ancak, gerekirse, bazı önlemler alınması gerekecektir. Varlıkları hala gizli olacağından, giriş veya çıkışlarının kimse tarafından tespit edilmemesini sağlamaları gerekecektir. İnişler gece ve izole bölgelerde, belki de biraz toprak ve bitki örtüsü toplamak için

yapılabilir. Ve eğer daha üstün bir yaşam formunun incelenmesi gerekiyorsa, bu, genel nüfusun bilimsel çalışma altında olduklarının farkında olmamasını sağlayacak şekilde yapılabilir. Bu senaryo, özellikle ziyaret eden ırk, deneklerinden üstünse geçerli olacaktır. Daha düşük bir türle temasın, üstün ırkın yararına nasıl en iyi şekilde gerçekleştirilebileceğini görmek için, şempanzeler ve balıklar gibi diğer karasal yaşam formları üzerindeki kendi çalışmalarımıza başvurabiliriz.

UFO'ların ve operatörlerinin bildirilen eylemlerinin bu bilimsel temas senaryosuyla tutarlı olduğunu belirtmek gerekir. Elbette, insan bilim insanlarının muhtemelen izleyeceği yol da budur. Bu da belli bir ölçüde dünyevi benmerkezciliği gösterir. Uzaylı bilim insanlarının nasıl ilerleyeceğini tahmin etmek imkansızdır, çünkü onların yöntemleri ve metodolojileri, tanımı gereği, uzaylı olacaktır. Bu veya başka herhangi bir argümanı, uzaylı ziyaretinin gerçekliğini veya gerçek dışılığını göstermek için kullanmak tamamen haksızdır.

BEM PROBLEMİ

Önceki tartışma, ancak uzaylılar dost canlısı ve/veya iyi niyetliyse anlam ifade eder. Eğer uzaylılara açgözlülük, kişisel tatmin ve psikopatoloji gibi diğer insan özelliklerini uygularsak, büyük bir sorunla karşı karşıya kalırız. Bu durum, 1950'lerin başlarındaki sinema filmlerinde görülen, gözleri iri uzaylıların hikayelerinde de vardı.

Dünyayı fethetmeye, kaynaklarını yağmalamaya ve kadınlarını çalmaya kararlı canavarlar. (Ya da buna benzer bir şey.)

Hayal gücümüzde bile, uzaylılar genellikle "kötü adamlar" olarak veya bize karşı kayıtsız bir tavırla tasvir edilir. Marslı Marvin, dünyalılardan (özellikle tavşanlardan) rahatsız olur; ancak ilginç olan, kötü niyetlerinin, Hogan's Heroes'un Alman Gestapo'sunu soytarı olarak resmetmesiyle aynı şekilde

karikatürize edilmesidir. Bu muhtemelen, istilacı uzaylılara dair herhangi bir korkuyu tamamen ortadan kaldırmak için çekici bir şekilde yapılmıştır; sonuçta, eğer onlar da bizim kadar aptalsa, endişelenecek ne var ki?

Uzaylı bir ırkla ilk temasın tehlikeli olabileceği ve uygarlığımızın tamamen yok olmasına yol açabileceği ihtimalini asla göz ardı edemeyiz. Belki de iri gözlü, sevimli bir uzaylıya benzeyen, zararsız görünümlü bir uzaylıya güvenir miydik?

Bu kolay bir soru değil, çünkü doğal yabancı düşmanlığımız, bize biraz bile benzemeyen her şeyi reddetmemize neden oldu. Birçok insan örümcek ve yılanlardan aşırı derecede korkar; insan boyutunda olanlarının el sıkışmak istediğini hayal edin! Bu, Dünya bürokratlarını her şeyin yolunda olduğuna inandıran kertenkelelere karşı Dünya isyancılarını karşı karşıya getiren bilim kurgu dizisi V'nin özünü oluşturuyordu.

Bir uzaylıya ilk temasta güvenmeyebileceğimiz göz önüne alındığında, bir ilişki geliştirmek için nasıl ilerleme kaydedebiliriz? "Onların" da bize karşı aynı şekilde hissedeceğini varsayabiliriz ve ciddi bir ikilem içinde kalabiliriz.

Tek olası kurtarıcı nokta, ziyaretçi uzaylıların Dünya'ya ancak bizim mevcut yeteneklerimizin çok ötesinde, ileri teknolojiye hakimiyet yoluyla gelebilecek olmalarıdır. Başka bir deyişle, ipleri elinde tutan biz değil, onlar olacaktır. Açıkça ilk hamleyi yapacak ve etkileşimimizin nasıl ilerleyeceğini belirleyecek konumda olacaklardır. (Alternatif olarak, teknolojilerimizin yaklaşık olarak eşit olduğunu varsayarsak, Murray Leinster'in 1945'te yazdığı keyifli bir bilim kurgu öyküsü olan İlk Temas, güven sorununa çok zekice bir çözüm öneriyor.)

Uzaylıların burada olmasının nedenine dair birçok teori var. 1985'te Kanada'da gündüz vakti görülen oldukça sıradan bir disk gözleminden sonra, görgü tanığı şunları yazdı:

Bu konuyu çok düşündüm ve bu varlıkların neden bizi ziyaret ettiğine ve neden bizimle iletişim kurma zahmetine girmediğine dair ilginç bir teori duydum. Biz galaksideki başka bir gezegenden geliyoruz. Yaklaşık iki milyon yıl önce, "kayıp halka" zamanlarında, suçlular, aykırılar ve sanatçılardık. Bizi yok etmeye çalışmak yerine, bizi Dünya gezegenine gönderdiler ve

Sanki hiç var olmamışız gibi davrandılar. Güçlü ilaçlarla anılarımızı sildiler.

Şimdi zaman zaman bizi ziyaret ediyorlar. Onlar bizim hakkımızda bizden çok daha fazla şey biliyorlar. (Cameron, 1995, s. 108)

DF İLETİŞİMİNİN OLUMSUZ YÖNLERİ

UFO'lar hakkında artık klasikleşmiş bir kitap, neredeyse otuz yıl önce yayınlandığında temasın olumsuz yönlerini ortaya koymuştu. Brad Steiger ve Joan Whritenour tarafından yazılan "Uçan Daireler Düşmancadır" (New York: Award Books, 1967) adlı kitap, uçan daire pilotlarının en iyi niyetlerle hareket ettiği yönündeki yaygın görüşe zıt bir bakış açısı sunuyordu. Mesajı basitti:

UFO'ların cinayetlerden, saldırılardan, doğrudan ışın odaklı yanıklardan, radyasyon hastalıklarından, adam kaçırmalardan sorumlu olduğuna dair çok sayıda iyi belgelenmiş kanıt bulunmaktadır...

Bu durum, yazarlardan birinin daha sonra iyiliksever uzay varlıklarından gelen bilgilere dayalı ruhsal kurtuluşla ilgili bir dizi kitap yayınlamış olması (örneğin, Vahiy: İlahi Ateş [New York: Berkley, 1973]) nedeniyle daha da dikkat çekicidir. Ancak son yıllarda Steiger, temasın olumsuz yönlerine yeniden odaklanmıştır [Gökkuşağı Komplosu, [New York: Pinnacle, 1994]].

Bu uyarının temel sorunu, olayların çoğunun "iyi belgelenmemiş" olması ve çoğunlukla ikinci veya üçüncü elden kaynaklardan gelen anekdotlar

şeklinde var olmasıdır. Bununla birlikte, tanıkların UFO deneyimleri sırasında yaralandığı görülen birkaç vaka kayıtlarda mevcuttur.

Bunların en önemlisi, 1948'deki Thomas Mantell kazası olabilir. O yılın Ocak ayında, Mantell, Kentucky'deki Godman Hava Üssü yakınlarında dört P-51 Mustang uçağından oluşan bir filoya liderlik ederken, üssün yakınlarında tanımlanamayan bir cismi araştırması istendi. Dört uçak da cismi takip etmek için 22.000 feet yüksekliğe çıktı, ancak Mantell tek başına daha yükseğe çıkarak bir önleme girişiminde bulundu. Ne yazık ki, uçakların hiçbirinde oksijen yoktu, bu nedenle Mantell daha yükseğe çıktığında bayılmış gibi görünüyor. Uçağının enkazı bulunduğunda, olay, peşinden gelen bir kara aracını gökyüzünden düşüren bir uzaylı ışın tabancasının sonucu olarak büyük yankı uyandırdı. Daha sonra, donanmanın bölgede gizli bir Skyhook balonu denediği ve bu bilgiyi Mantell'in görev yaptığı Ulusal Muhafızlarla paylaşmadığı ortaya çıktı.

Uçuş - Günümüzde bile bazı UFO meraklıları balon hikayesinin bir örtbas olduğunu ve Mantell'in bir balonu dev bir uzay gemisiyle karıştırmasının olası olmadığını belirterek ısrar ederken, iddiaları çürütenler ise bunu kolaylıkla reddediyor.

UZAY KARDEŞLERİYLE ASLA UĞRAŞMAYIN

Temas kuranların nispeten az bir kısmı akıl hocalarının kötü niyetli olduğunu iddia etse de, bazı uzaylılar açıkça 1950'lerin ucuz roman kalıplarından çıkmış gibiydi. Bunun bir örneği, burada "Vonda" olarak anılacak olan kadındı.

1977'de bu yazar, Manitoba'nın güneyinde araştırdığı bir dizi UFO raporu hakkında yerel bir televizyon programında röportaj vermişti. O akşam, Manitoba'nın kuzeyindeki bir topluluktan bir kadından telefon geldi. Vonda adındaki bu kişi, uzaylılar ve uzay araçları hakkında çok iyi bilgi sahibi

olduğunu ve Uzay Kardeşleri ile haftada iki kez görüştüğünü açıkladı. Winnipeg'deki UFO araştırmacılarının, deneyimlerini anlatan resimli bir sunum yapmasıyla ilgilenip ilgilenmeyeceklerini öğrenmek istedi.

O dönemde resmi bir grup olmamasına rağmen, birbirleriyle iletişim halinde olan yeterince bağımsız araştırmacı ve bilim insanı vardı ve bu nedenle yazarın şehir merkezindeki küçük dairesinde acil bir toplantı düzenlendi. Ne söyleyeceği ne olursa olsun, tam anlamıyla temas kurmuş birinin konferansı o zamanlar nadirdi, bu yüzden grup toplantısı yapmak için mükemmel bir fırsat gibi görünüyordu. Aslında Vonda bizimle konuşmak için o kadar istekliydi ki, ertesi sabah güneye, Winnipeg'e uzun bir yolculuğa çıkacağını ve o akşam bize konferans vereceğini söyledi.

Küçük dairede yaklaşık yirmi ilgili ve biraz da ilgisiz insan toplandı. Vonda, kocasıyla birlikte geldi ve yanlarında broşürler, kitaplar, fotoğraflar ve küçük bir film projektörü getirdiler. Kocası içeri girmek yerine apartmanın merdivenlerinde oturmayı tercih etti (çünkü "bunların hepsini daha önce duymuştu" diye açıkladı). Ve Vonda monologuna başladı.

“Altı yaşındayken öldüm,” diye başladı, “ama üçüncü gün yeniden dirildim. Çok geçmeden böceklerle ve hayvanlarla konuşabildiğimi keşfettim.”

Vonda, psişik yeteneklere sahip olduğunu hissettiğini ve küçük yaşta iyiliksever uzay varlıklarıyla iletişime geçtiğini anlattı. Uzay Kardeşleri onu diğer gezegenlere ve hatta Dünya'nın içine bile götürdü.

Kuzey ve Güney Kutuplarındaki deliklerden geçerek. Uzun bir yolculuktayken istasyon vagonu "ışınlandı" ve arabasındaki "yanık izlerini" gururla gösterdi (eğitimsiz bir göz için bunlar oldukça pas gibi görünse de).

Yılın bir bölümünü denizcilik bölgesi Kanada'da geçiriyordu ve burada kilise benzeri bir cemaat şeklinde geniş bir takipçi kitlesi vardı. Sıklıkla "keşif gemilerinin" karaya çıktığı tarlalarda dini törenler düzenler, başkalarını

Uzay Kardeşlerinin ruhani rehberliğine kulak vermeye teşvik ederdi. Grubu, bir tarlanın ortasına bir piramit inşa eder ve ruhani enerjiyi meditasyon yoluyla kendilerine daha iyi odaklayabilmek için içine otururlardı. Bir keresinde Vonda, bu varlıklar tarafından kendisine bir vizyon verildiğini, belirli bir noktada (İncil'deki bir hikâyeyi anımsatan) tahta bir çubukla yere vurması gerektiğini ve bir kuyu oluşacağını anlattı. Anlattığına göre, bunu yaptı ve su fışkırdı. Bu suyu hastaları iyileştirmek, körlerin görmesini ve topalların yürümesini sağlamak için kullandı.

Bu noktada, Uzay Kardeşlerinin (onlara uzaylı demek haksızlık olurdu) iyi niyetli oldukları ve yalnızca Vonda'nın insanları galaktik kurtuluşa götürmesine yardım etmekle ilgilendikleri düşünülebilirdi. Ne yazık ki, bu konuda bazı şüpheler uyandıran bir olay yaşandı. Vonda'nın "öğretilerine" karşı duygusal tepkinin gizli akıntılarını görmek kolaydı. Vonda, toplanan dinleyicilere kendisinin ve diğer bazı kişilerin bir keşif gemisinin bir tepeye indiğini izlediklerini ve ertesi sabah haç şeklinde yanmış bir ot parçasının görüldüğünü anlattı. Bölgeyi "kutsal" ilan etti ve hemen etrafı kordon altına alındı. Kısa süre sonra, kutsal iniş pistine hac ziyaretleri yapılmaya başlandı.

Ancak, birkaç cahil yerel sakin tüm olayı oldukça saçma buldu ve türbenin izlerini silmek ve ibadet edenleri bölgeden uzaklaştırmak için bir buldozer temin etti. Beklendiği gibi, Vonda'nın sadıkları buldozerin önüne yatarak protesto etti ve girişim durduruldu. Ancak birkaç gün sonra Vonda, kutsal alanı yıkmaya çalışanların cesetlerinin kemikleri kırılmış halde bir gölde bulunduğunu ve bunun Uzay Kardeşlerinin iradesine müdahale etmememiz gerektiğinin kanıtı olduğunu ciddi bir şekilde açıkladı.

Görünüşe göre, temas kuranlar aleminde bile temasın doğasında var olan bir tehlike mevcut.

UFO TARAFINDAN YANILDINIZ MI?

Belki de Kuzey Amerika'da kayıtlara geçen en yoğun şekilde araştırılan ve en iyi belgelenen UFO olayı, kamuoyu ve UFO meraklılarının büyük çoğunluğu tarafından büyük ölçüde bilinmeyen bir olaydır. İki ülkenin askeri yetkilileri ve düzinelerce devlet dairesi ve sivil kuruluş tarafından soruşturulma ayrıcalığına sahipti.

Olayın görgü tanığı, metal bir cisimle çarpışma sonucu yanıklar aldığını ve cismin inişine dair başka izler de bıraktığını iddia etti. Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da bir düzineden fazla doktor tarafından muayene edildi. Olay yerinde RCMP, RCAF, diğer hükümet yetkilileri ve çok sayıda sivil tarafından incelemeler yapıldı.

Bu davaya dahil olan yetkililer arasında Kanada Kraliyet Hava Kuvvetleri Eğitim Komutanlığı Karargahı; Winnipeg Kanada Silahlı Kuvvetleri Üssü; RCMP Suç Araştırma Birimi; Kanada Sağlık ve Sosyal Refah Bakanlığı ve eyalet Sağlık ve Sosyal Refah Bakanlığı temsilcileri yer alıyordu. Ayrıca, ABD Hava Kuvvetleri Condon Komitesi soruşturma yürütmüş, Life dergisi olaya dahil olmuş ve APRO ile CAPRO (Kanada APRO) adlı iki bağlantılı ancak ayrı sivil grup da olaya dahil olmuştu. Dahası, Federal Maden ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, Whiteshell Nükleer Araştırma Kuruluşu, Manitoba Kanser Enstitüsü, Mayo Kliniği ve diğer tıp kuruluşları da olaya dahil oldu. Daha da dikkat çekici olanı, titiz araştırmacılar davayla ilgili yüzlerce resmi belgeyi ortaya çıkardı.

20 Mayıs 1967'de, sabah 5:30'da Stefan Michalak, Manitoba'daki sakin tatil kasabası Falcon Lake'deki motelinden, maden arama amacıyla ayrıldı. Birkaç saat sonra bir kuvars damarı buldu ve bir süre inceledi. Öğlen saatlerinde, öğle yemeğini yeni bitirmişken, yaklaşık kırk beş derecelik bir yükseklikte, üzerinde "çıkıntılar" bulunan, puro şeklinde iki cismin kendisine doğru indiğini ve kırmızı renkte parladığını fark etti. Yaklaştıkça, daha oval ve ardından disk şeklinde göründüler. İkilinin en uzaktaki olanı havada durdu, diğeri ise yaklaştı ve daha sonra yaklaşık yüz elli metre

uzakta olduğu belirlenen büyük, düz bir kayaya indi. "Sıcak paslanmaz çelik" rengindeydi ve altın rengi bir parıltıyla çevriliydi. Cisimlerin üst kısmındaki açıklıklardan parlak mor bir ışık yayılıyordu. Sonraki yarım saat boyunca Michalak kayanın yakınında kaldı, cismin bir taslağını çizdi ve

Çeşitli tuhaflıkları fark etti. Araçtan yayılan sıcak hava dalgalarının ve "kükürt kokusunun" farkına vardı. Ayrıca hızlı bir elektrik motorunun vızıltısını ve sanki hava araçtan dışarı atılıyor veya içeri alınıyormuş gibi bir tıslama sesi duydu.

Aracın yan tarafındaki bir kapı açıldı ve içeride bazı ışıklar belirdi. Michalak araca altmış metre kadar yaklaştı ve biri diğerinden daha tiz olan iki insansı ses duydu. Artık aracın Amerikan yapımı deneysel bir araç olduğuna ikna olmuştu ve ona daha da yaklaştı. Belki de diplomatik bir kurnazlığın en güzel örneği olarak, "Tamam, Yankee çocukları, bir sorun mu var? Çıkın dışarı, ne yapabileceğimize bakalım" diye seslendiğini iddia ediyor. Hiçbir yanıt alamayınca (sesler onun çağrısıyla aniden kesildi), biraz telaşlanarak Rusça sordu: "Rusça konuşuyor musunuz?" (Avrupa'da büyüdüğü için Michalak birkaç dil biliyordu.) Hala cevap gelmeyince Almanca, İtalyanca, Fransızca ve Ukraynaca, sonra da tekrar İngilizce selam verdi.

Cesurca araca yaklaştı ve başını açık kapıdan içeri uzattı. Bir panel gibi görünen şeyin üzerinde bir "ışık labirenti" ve yatay ve çapraz desenlerde ilerleyen ışık huzmeleri gördü. Michalak araçtan uzaklaştı ve üç panel açıklığın üzerine kayarak onu dışarıya tamamen kapattı. Dış yüzeyini inceleyerek eldivenli eliyle kenarına dokundu. Eldivenini geri çektiğinde yanmış ve erimiş olduğunu gördü.

Beklenmedik bir şekilde, araç pozisyon değiştirdi ve şimdi ızgara benzeri bir egzoz deliğiyle karşı karşıyaydı. Aniden göğsüne sıcak bir hava dalgası çarptı, gömleği ve içliği tutuştu ve şiddetli bir acıya neden oldu. Yanan

giysilerini yırtıp yere attı. Ardından, aracın ilki gibi uzaklaştığını görmek için yukarı baktı ve yükselirken bir hava akımı hissetti.

Gittiğinde, kükürt kokusuna karışmış güçlü bir elektrik devresi yanığı kokusu vardı. Aşağı baktığında, gömleğinin yanında biraz yosunun yandığını gördü ve hemen söndürdü. Eşyalarını bıraktığı yere doğru yürüdü ve pusulasının çok düzensiz davrandığını fark etti; birkaç dakika sonra durdu. İniş yerine geri döndü ve hemen mide bulantısı ve baş ağrısından kaynaklanan şiddetli bir ağrı hissetti. İniş yeri temizlenmiş gibi görünüyordu (dal, taş vb. yoktu), ancak on beş metre çapında bir daire şeklinde çam iğneleri, toprak ve yapraklar yığılmıştı. Etrafına bakındıkça baş ağrısı daha da kötüleşti, mide bulantısı arttı ve soğuk terler döktü. Çok halsiz hissederek kustu.

Moteline geri dönmeye karar verdi. Dönüş yolunda birkaç kez daha kustu ve kendine gelmek için durmak zorunda kaldı.

Birkaç dakika daha yürüdükten sonra Michalak moteline ulaştı, ancak "enfekte olduğunu" düşünerek yakındaki bir ağaç kümesinin içinde dışarıda kaldı. Ancak sonunda ağrısı önemli ölçüde arttığı için bir doktorun olup olmadığını sormak üzere motelin kafesine girdi. En yakın doktorun Falcon Gölü'nün 45 mil doğusunda, Ontario'daki Kenora'da olduğu söylendi. Michalak eve dönmeye karar verdi. Odasına gitti ve Winnipeg'e giden bir sonraki otobüsün saat 20:45 civarında gelmesini bekledi. Karısını arayarak "kaza" geçirdiğini ve endişelenmemesini, ancak oğullarını otobüs terminalinde kendisini karşılamaya göndermesini söyledi. Saat 22:15 civarında Winnipeg'e döndüğünde, oğlu onu hemen hastaneye götürdü.

Doktoru onu muayene ettiğinde, karnında ciddi sayılmayan birinci derece yanıklar buldu. Ağrı için 292 numaralı ilacı, bulantı için ise deniz tutması haplarını reçete etti. Yirmi üçüncü gün Michalak bir radyoloğa gitti ve radyolog radyasyon travmasına dair hiçbir kanıt bulamadı. Bir hafta sonra

Whiteshell Nükleer Araştırma Kuruluşu'nda yapılan tüm vücut sayımı da normal arka plan seviyesinin üzerinde radyasyon göstermedi. Michalak'ın karnındaki yanıkların ilginç geometrik deseni termal kökenli olarak teşhis edildi.

Michalak, sonraki birkaç gün içinde normal kilosu olan 180'den 22 kilo kaybettiğini bildirdi. Ancak doktoru, kendisini bir yıldan fazla süredir görmediği için bu kilo kaybını doğrulayamadı. Fakat Michalak ve ailesi, birkaç gün boyunca hiçbir şey yiyemediğini bildirdiğinden, kilo kaybı önemli olabilir.

Ayrıca, kan lenfosit sayısının %25'ten %16'ya düştüğü ve dört hafta sonra normale döndüğü bildirildi. Bu iki ölçüm arasında altı gün vardı, ancak her iki ölçümde de trombosit sayısı normaldi. Bu durum, radyasyona maruz kalma teorisine karşı argümanı desteklemektedir.

Kırmızı "kabarcıkların" veya yanıkların solma ve tekrarlama dönemlerinden geçtiğine dair bazı kanıtlar var; bu oldukça alışılmadık bir tıbbi durum. Bölgede radyasyon olasılığı nedeniyle, kabarcıkların radyasyon yanığı olduğu hemen öne sürüldü. Ancak bu tamamen yanlıştır.

Radyasyon ayrıca Michalak'ın vücudunun "içinden geliyormuş gibi" görünen "korkunç bir koku"dan da sorumlu tutuldu. Hızlı bir gama ışını dozunun, yeni yediği yiyecekleri bozmuş olabileceği, bunun da ona iğrenç bir koku vermiş ve "yeşil safra" kusmasına neden olmuş olabileceği öne sürüldü.

Ancak bu konuda görüşülen uzmanlar, bu kadar güçlü bir gama ışınımının sadece sindirilmiş yiyeceklerini değil, Michala'nın vücudunu da bozmuş olabileceğini söylüyorlar!

Bir diğer fizyolojik etki ise Michalak'ın üst gövdesinde ortaya çıkan "böcek ısırığı" döküntüsüydü. Tıbbi raporlar, Michalak'ın "cilt enfeksiyonları" geçirdiğini, "içlerinde iltihaplı merkezler bulunan kurdeşen benzeri alanlar"

olduğunu gösteriyor. Daha sonra "genelleşmiş ürtiker" (kurdeşen) geçirdi ve birkaç kez halsizlik, baş dönmesi ve mide bulantısı hissetti. Sonraki birkaç ay boyunca, eklemlerinde "uyuşma" ve şişlik nedeniyle birkaç kez muayene edildi. Ancak Condon Komitesi, döküntünün "böcek ısırıklarının sonucu olduğunu ve iddia edilen UFO deneyimiyle bağlantılı olmadığını" bildirdi. Ayrıca, bir RCAF subayı, Michalak ile birlikte bölgeyi ararken kara sinekler tarafından ısırıldığını belirtti.

Bir hematolog raporunda Michalak'ın kanında "anormal fiziksel bulgu bulunmadığı", ancak "kemik iliğinde bazı atipik lenfoid hücreler ve plazma hücrelerinin sayısında orta derecede bir artış" olduğu belirtildi. Bu, Michalak'ın kanında "safsızlıklar" olduğunu iddia eden çeşitli yayınlanmış kaynaklarla bir miktar çelişmektedir. Bununla birlikte, kanındaki bildirilen düzensizlikler, kendi başına durumunun nedeni olamaz.

Vücudundaki şişlik, bir tür alerjik reaksiyonu güçlü bir şekilde düşündürüyor. Michalak bir gün işteyken boynunda ve göğsünde "yanma hissi" duydu. Ardından boğazında bir "yanma" hissetti ve vücudu "morardı". Elleri "balon gibi" şişti, görme yetisi kayboldu ve bilincini kaybetti. Doktorlar rahatsızlığını "bir tür alerjinin sonucu" olarak teşhis ettiler. Daha sonra Michalak, bazen bileklerinin o kadar şiştiğini ve gömlek manşetlerini doldurduğunu anlattı. Ne tür bir alerjisi vardı?

HOLO THE MAYO

Ağustos 1968'de Michalak, Minnesota, Rochester'daki Mayo Kliniği'ne gitti. Ziyaretinin amacı, Winnipeg'deki doktorların yardımcı olamamasından dolayı, tam olarak neyin onu rahatsız ettiğini belirlemek için testlerden geçmekti. (Michalak'ın Mayo testlerinin masraflarını tamamen kendi cebinden ödediğini belirtmekte fayda var, çünkü Kanada sağlık sigortası böyle bir seyahati karşılamıyordu.)

Michalak'ın genel sağlık durumunun iyi olduğu ancak nörodematit ve basit senkop (ani beyin kan basıncı kayıplarına bağlı bayılma nöbetleri) geçirdiği tespit edilmişti. Senkopun hiper- ile ilişkili olduğu öne sürülmüştü.

Havalandırma veya bozulmuş kalp debisi. Bu ilginç, çünkü Michalak'ın son birkaç yıldır kalp sorunları yaşadığı biliniyor.

Psikiyatrik raporda, detaylı bir UFO karşılaşma öyküsü anlatan kişilere genellikle atfedilen genellemelere rağmen, sanrı, halüsinasyon veya diğer duygusal bozukluklara dair başka bir kanıt bulunmadığı gösterildi. Görünüşe göre Michalak'ta hiçbir sorun yoktu. UFO karşılaşmasıyla doğrudan ilgili bir rahatsızlığı yoktu.

Falcon Gölü'nde gerçekten ne oldu? Michalak'ın fizyolojik etkilerine ek olarak, deneyimini yaşadığı yerde yüksek düzeyde radyasyon tespit edildi. Kilo kaybı, göğsünde ve karnında tuhaf "yanık" izleri, kömürleşmiş saçlar, garip bir döküntü ve tekrarlayan baş dönmesi gibi çok sıra dışı rahatsızlıklar gösterdi. Bazı UFO araştırmacıları onun uzaylı varlıklarla karşılaştığını söylerken, bazıları gizli bir hükümet veya askeri araca rastladığını iddia ediyor. Şüpheciler ise birçok gerçeği açıklayabilecek tek diğer açıklamayı öne sürüyor: bir aldatmaca.

Ancak Michalak, bu karşılaşmanın ardından son derece hastalandı. Mayo Kliniği'ne gitmek için kendi parasının büyük bir kısmını harcadı ve çok fazla alaya maruz kaldı. Test sonuçları negatifti; doktorlar Michalak'ın semptomlarına bir açıklama bulamadılar ve psikiyatristler de geçmişinde böylesine tuhaf bir hikayeyi açıklayacak hiçbir şey bulamadılar. Eğer bir aldatmaca ise, radyasyon, "kirlenmiş" toprak, tıbbi muayeneler ve birçok düzeydeki hükümet yetkilileri tarafından yapılan yoğun sorgulamaları içeren, kayıtlara geçen en uydurma aldatmacadır.

Condon Komitesi raporunda Michalak'ın deneyimi "bilinmeyen" olarak nitelendirildi. Sonuç bölümündeki açıklamaları etkileyiciydi: "[Bu olay] fiziksel olarak gerçek olsaydı, çevremizde uzaylı uçan araçlarının varlığını gösterirdi."

En azından Michalak'ın yaşadığı deneyim, yere inmiş bir uçan daireye çok yaklaşmadan önce herkesin iki kez düşünmesi gerektiği konusunda bir uyarı niteliğinde.

KANSER: UFOLOJİNİN EN BÜYÜK MESLEKİ TEHLİKESİ

UFO temasının tehlikeleri ele alınırken, Dr. Michael Persinger'in çalışmalarına mutlaka değinilmelidir. Persinger, Kanada'nın Ontario eyaletindeki Sudbury şehrinde bulunan Laurentian Üniversitesi'nde fizyolojik psikolog olarak görev yapmaktadır. Son zamanlarda, psişik araştırmacıdan UFO karşıtı bir aktiviste dönüşen ve CSICOP üyesi olan Dr. Susan Blackmore'un laboratuvarını ziyaret etmesi ve çalışmalarına gönüllü olarak denek olarak katılmasıyla uluslararası ilgi görmüştür.

İnsan beyninin temporal lobu üzerindeki elektromanyetik (EM) etkilerle ilgili olarak, EM radyasyonu yayan elektrotlara sahip özel bir kask takarken, yakınında bir "varlık" hissi ve sanki biri bacağına dokunuyormuş gibi belirsiz duyumlar yaşadığını bildirdi. Bu, elbette, uzaylı kaçırmalarının aslında kaçırılanların yatak odalarındaki EM alanlarından kaynaklandığını kanıtladı.

Kaçırılma deneyimlerinin kısmen bile olsa elektromanyetik etkilerden kaynaklanıp kaynaklanmadığı hala tartışma konusudur. Bununla birlikte, Persinger'in önceki araştırmaları, UFO'ların sadece UFO tanıkları için değil, UFO araştırmacıları için de bir tehlike oluşturduğunu öne sürmüştür.

Persinger yıllar önce UFO deneyimlerinin, Dünya kabuğunun altındaki gerilme gibi doğal süreçler tarafından üretilen elektromanyetik

radyasyondan kaynaklanabileceğini öne sürmüştü. Buna UFO'ların tektonik gerilme teorisi (veya TST) adını vermişti. TST'nin bazı yönleriyle ilgili makaleler, çeşitli disiplinleri kapsayan birçok dergide yayınlanmıştır. Önerilen mekanizma doğası gereği disiplinlerarasıdır ve daha iyi bilinen gizemli bir olgu açısından, az anlaşılan gizemli bir olguyla başa çıkabilmesi için bazı gerekli nitelikleri beraberinde getirir. Savunucusunun sözleriyle,

Depremle ilişkili parlaklıklar büyük yapısal gerilim salınımlarına (sismik aktivitelere) bağlı görünürken, UFO'larla yakın karşılaşma iddialarının parlaklıkları ve elektromanyetik korelasyonları, büyük sismik aktiviteyi içermesi gerekmeyen, oldukça yerelleşmiş, daha az yoğun kabuk yapısı değişiklikleriyle ilişkilidir. (Persinger, 1979)

Basitçe anlatmak gerekirse, kaya katmanlarının birbirine baskı yapması veya birbirinin üzerinden kayması sonucu oluşan enerji ya UFO zannedilen ışığa dönüştürülür ya da insan beynini etkileyerek insanların UFO deneyimleri yaşadıklarını düşünmelerine neden olur. Persinger bu teoriye, UFO gözlemlerinin zaman ve tarihlerini depremlerin zaman ve tarihleriyle karşılaştırarak ulaştı. İstatistiksel olarak iyi eşleşmeler bulduğu için, bunun ikisi arasında bir ilişki olduğu sonucuna vardı.

TST'nin eleştirmenleri, Persinger'in veri olarak kullandığı UFO gözlemlerinin neredeyse tamamının uçak, balon ve yıldız olarak açıklanabileceğine dikkat çekti, ancak o yılmadı ve teorisini daha da geliştirdi. İnsanların elektromanyetik enerjiye maruz kalmasının çok tehlikeli olduğunu fark etti ve bu tür radyasyonla yakın temasın, daha önceki araştırmalarında ima ettiği ciddi "fiziksel ve biyolojik sonuçlara" yol açacağını belirtti.

Temelde, elektromanyetik (EM) kaynaklı bir UFO'yu bir görgü tanığı gördüğünde, o kişi belirli bir düzeyde radyasyona maruz kalır ve bu radyasyonun görgü tanığının vücudunda bir etkisi olup olmayacağı

belirsizdir. Görgü tanığı UFO ile kısa bir mesafede karşılaşırsa, radyasyon ona uzaylılarla ayrıntılı bir görüşme halüsinasyonu yaşatabilir. Daha yakın mesafede ise, tam anlamıyla bir kaçırılma deneyimi ayrıntılı olarak anlatılabilir; bu nedenle Persinger'in temporal lob üzerindeki EM çalışmaları ilgi çekicidir. Alternatif olarak, görgü tanığı uzaylılara yatkın değilse, Meryem Ana tarafından bir "ziyaret" veya hatta hayaletimsi bir görüntü yaşayabilir. Aslında, Persinger'in TST'si tüm paranormal ve Fortean fenomenlerini açıklamaktadır.

UFD TARAFINDAN ÖLÜM

Burada bizim amacımız açısından en önemli olan "biyolojik sonuçlar"dır. Persinger, bu tür radyasyona uzun süreli maruz kalmanın ve yoğun radyasyona kısa süreli maruz kalmanın kişinin sağlığı için çok zararlı olacağını fark etti. İkinci durumda, Persinger yoğun elektromanyetik etkilerin epilepsi nöbetlerine ve hatta elektrik çarpması sonucu ölüme yol açabileceğini öne sürdü. Bu, bir UFO deneyiminin kesinlikle en ciddi olası sonucu olurdu ve yere inmiş bir UFO'dan uzak durmak için iyi bir neden olurdu.

Ancak Persinger'ın özverisi, UFO araştırmacılarına ve uzmanlarına bir uyarıda bulunmasına olanak sağladı. UFO olayını yerinde inceleyenlerin anormal derecede yüksek elektromanyetik alanlara maruz kalacakları için sağlıklarını da riske atacakları konusunda uyardı. Bu radyasyona uzun süre maruz kalmanın UFO araştırmacıları arasında kanser vakalarının artmasına yol açabileceği konusunda da uyardı. Uzun süredir UFO ile temas halinde olan kişilerin de risk altında olacağı varsayılabilir.

Ancak tıp uzmanları bu öneriyi tam olarak desteklemiyor. Bir beyin cerrahı şunları belirtti:

Parlak hava olaylarının, sismik radyasyonun bu olayların coğrafi yakınındaki kanser vakalarını artıracağına dair kanıt olduğu öne sürülmeden önce, bu tür etkileri üreten fiziksel mekanizmanın en azından kısmen anlaşılması gerekir. Tektonik gerilme teorisini açıklayan çok sayıda makaleye rağmen, bunun gerçek bir olayı yansıttığına dair kanıtlar ikna edici değildir. (Rutkowski ve Del Bigio, 1989)

enerji olarak açıklanabileceği varsayılsa bile , teorinin mantığı, eğer bunlar doğal elektromanyetik radyasyondan kaynaklanıyorsa, insanların dikkatli olması gerektiğini gösteriyor!

DÖNGÜSEL AKIL YÜRÜTME

UFO'larla ilgili fizyolojik TST etkilerine paralel olarak, 1996 yılının başlarında internette ekin çemberleriyle ilişkili doğal tehlikeler hakkında bir not yayıldı. Temelde, ateşli inananlar tarafından gizemli oluşumların nedeni olarak kabul edilen "dünya enerjisi" veya "uzaylı radyasyonu" (basit insan sahtekarlıklarına dair ezici kanıtları göz ardı ederek), ekin çemberi araştırmacılarının sağlığı için zararlıdır.

CNI News'te yazan Simon Burton şunları belirtti:

Olumsuz etkilere dair raporlar, psikolojik etkilerden (panik, bunaltıcı hisler, genel huzursuzluk) fizyolojik etkilere (ağrılar, sızılar, baş ağrıları, mide bulantısı vb.) kadar uzanmaktadır. Benim "kötü" bir çembere karşı tepkim genellikle bir bacağımda uzun süren bir ağrıdır; ancak iki kez de ertesi sabah uyandığımda sırtımda kırılmış kan damarlarından kaynaklanan, belirgin dairesel şişliklerden oluşan kare bir alanla karşılaşmanın endişe verici deneyimini yaşadım. Neyse ki, bu tür fiziksel semptomlar nadir görünüyor. Çoğu fiziksel etki, ekipman arızaları, "şeytanlar" vb. ile sınırlı gibi görünüyor. (Burton, 1995)

Burton, ekin çemberlerinin insanlar üzerindeki fizyolojik etkilerinin yaygın olduğunu ima etse de, bu durum aslında çok nadirdir ve bilinmeyen değişkenlere bağlı gibi görünmektedir, zira ekin çemberlerini sık sık ziyaret eden diğer kişilerde herhangi bir etki gözlemlenmemiştir.

Ancak, 1991 yılında Kanada'nın Alberta eyaletinde, bazı ekin çemberlerinin baş ağrısına, ekipman arızalarına ve "ürkütücü" hislere ve seslere neden olduğu söylenmiştir. Örneğin, Kanadalı ekin çemberi araştırmacısı Chad Deetken, bir gece bir ekin çemberinin içinde uyurken derin etkiler yaşadığını bildirmiştir. 1990 yılında Saskatchewan'daki bazı çemberleri ziyaret ederken, bir oluşumun içinde geceyi geçirmeye karar vermiştir. Gece boyunca "dehşet duygusu"nun onu sardığını ve hemen oradan kaçtığını bildirmiştir. Daha önce bölgenin bir tür "enerji" ile dolu olduğunu belgelemişti. Ertesi yıl bir çemberin içinde geceyi geçirmeye karar verdiğinde ise, kendisi ve arkadaşları gece boyunca "gerginlik" ve "baş dönmesi" yaşadıklarını bildirmişlerdir.

Benzer şekilde, Alberta'da daha sonra bulunan çemberlerin bazıları tarafından yeniden değerlendirildiği düşünülüyordu.

Bazı araştırmacılar, bu alanların güçlü enerji kaynakları olduğunu ve şiddetli baş ağrılarına neden olabileceğini belirtmişlerdir. Ancak aynı alanları inceleyen bir başka araştırmacı olan Gord Kijek, çevresel streslerden kaynaklanan migren baş ağrılarına çok yatkın olmasına rağmen, bu tür fizyolojik etkiler bildirmemiştir. Dahası, ekin çemberlerinin fiziksel etkileri listelenirken sıklıkla ekipman arızaları dile getirilirken, Kijek ekin çemberlerinin içinde dururken cep telefonuyla sık sık görüşme yapmış ve hiçbir müdahale yaşamamıştır. Bu çelişkili bilgiler, iddia edilen fiziksel etkilerin, bunları bildiren bireye oldukça bağlı olabileceğini düşündürmektedir.

Burton, ekin çemberlerinin iddia edilen zararlı etkilerinin, tartışmalı psikolog Wilhelm Reich'in orgon enerjisini anlama arayışında deneyimlediği etkilerle aynı göründüğünü belirtti. Reich, bu gizemli gücün hava durumunu kontrol edebildiğini, nükleer radyasyonu etkisiz hale getirebildiğini ve uçan daireleri gökyüzünden düşürebildiğini söylemişti.

Burton, bunun ekin çemberlerinin bir şekilde orgon enerjisiyle ilişkili olduğu iddiasını desteklediğini hemen öne sürüyor:

Yukarıdakilerin çoğu tanıdık geliyor. Oranur hastalığının belirtilerinin bazıları, belki de tamamı, "Daire Hastalığı"na benziyor. Ağaçların lastik hortumlar gibi bükülmesi de tanıdıklık hissi uyandırıyor olmalı. Nitekim Wilhelm Reich'ın oğlu Peter, otobiyografik eseri Düşler Kitabı'nda, babasının çiftliğinde "biçmediğimiz çimenlerin arasında, her yerinin birbirine yapışmış olduğu büyük bir yer" bulduğunu anlatıyor. Bunun bir geyik uyumuş olabileceğini söylediğinde, arkadaşı "Oldukça büyük bir geyik olmalı" diye yorum yapıyor.

Ancak, bazı ekin çemberi araştırmacıları tarafından biraz keyif kaçıran biri olarak görülen bir başka ekin çemberi araştırmacısı Paul Fuller, Levengood'un analizlerine rağmen, piktogramda bulunan malzemenin sıradan demir tozlarından başka bir şey olmadığına dair bazı kanıtlar sunmuştur. Malzemenin bileşimi konusunda bazı şüpheler bulunmaktadır ve iddialar ve analizler hakkındaki tartışma aylardır internette devam etmektedir.

Burton, sereologlar için oluşan tehlikeye gelince, şunları belirtti:

Peki, ekin çemberlerinden kaçınmalı mıyız? Bence en azından sağlığa potansiyel olarak zararlı olabilecek bu şekillere saygıyla yaklaşmalıyız.

Son olarak, tanınmış ufolog/serolojist Linda Moulton Howe'un şu sözleri aktarıldı:

Tarladaki daire şeklindeki oluşumların yol açtığı hastalık sorunu, en az 1990 veya 1991'den beri, birkaç kişinin şikayet etmesiyle periyodik olarak gündeme geliyor. Cherhill'de [yukarıya bakınız] bulunan dördümüz de 1993 yılında aynı anda çok hafif ve sıkı bir baş ağrısı yaşadık. Dr. Levengood, mikrodalgaların [tarladaki daireleri oluşturan] enerjinin bir parçası olduğuna ve plazma ile birleştiğine inanıyor. Bu tür bir enerji, oluşumu yarattıktan sonra bizde kalıcı bir etkiye sahip olabilir mi? Sanırım henüz kimsenin net bir cevabı yok.

Bu kesinlikle yetersiz bir ifade.

CNI editörü, "döngüsel hastalık" olgusunun gerçekliğini desteklemek amacıyla şunları belirtti:

Tarladaki daire şekillerinin sahte olduğuna dair yaygın iddiaların yanı sıra, bazı kişilerin bir tarladaki daire şekline girdikten sonra garip, bazen acı verici fizyolojik etkiler yaşadığına dair iddialar da var; bu etkiler, dairenin insan şakacıları tarafından yapılmış olması durumunda son derece düşük bir olasılık gibi görünüyor.

Ancak, çok az kişinin bu etkileri bildirmesi nedeniyle, "döngü hastalığı"nın fizyolojik bir hastalıktan ziyade psikolojik bir hastalık olabileceği de söylenebilir.

“FDR İLE İLETİŞİME GEÇMEYE HAZIR DEĞİL” İNSANLAR

Bir zamanlar hükümetin UFO'larla ilgili "gerçeği" saklaması lehine öne sürülen yaygın argümanlardan biri, Amerikan halkının bu bilgiye hazır olmadığıydı. Genel halkın, ne kadar iyi niyetli veya pasif olursa olsun, bir istila kavramıyla başa çıkamayacağını düşünen alaycılar, "korkunç gerçek" yüzünden kaygı dolu vatandaşların köprülerden ve yüksek binalardan atlayacağı senaryolarını öne sürdüler.

Bu tür argümanlara karşı, Babylon 5'teki uzaylıların televizyon ekranlarımızı süslediği, Scully ve Mulder'ın karanlık koridorlarda uzaylılarla karşılaştığı ve Yıldız Savaşları'nın yeniden canlandığı bir dünyada yaşadığımızı belirtmekte fayda var. Uzaylılar ve UFO'lar artık yabancı kavramlar değil. Reklam ajansları tarafından çikolata, fotoğraf filmi, diyet gazlı içecekler ve bilgisayar satmak için kullanılıyorlar. (Yazarın bazen üzerinde Marslı Marvin'in resimleri olan bir kravat taktığını da belirtmek gerekir.) İnsanların sevimli, şirin uzaylılardan korkacağı nasıl söylenebilir ki?

Cevap şu ki, çoğu insan Hollywood uzaylılarının gerçek olmadığını biliyor. "Uzaylılar burada" senaryolarını kendi gerçeklikleriyle özdeşleştirenler hariç, dünyalılar medyadaki uzaylıların fantezi dünyasına ait olduğunu anlıyor. Bu nedenle endişelenmeye gerek yok. Vücut Hırsızlarının İstilası gerçek değil ve yataklarımızın altında bizi çoğaltan kapsüller yok. (Okuyucuların emin olmak için kendi evlerini kontrol etmeleri tavsiye edilir.)

Jacques Vallee bir keresinde, dış güçler tarafından yavaş yavaş uzaylıların gelişini kabul etmeye "şartlandırıldığımız" olasılığını öne sürmüştü. Bizi daha içe dönük hale getiren ve aynı zamanda mistik ve uzaylı etkilerine açık olmamızı sağlayan bir tür "kozmik termostat" olabilir. Örneğin, manevi yoldan saparsak, paranormal olaylarla karşılaşmalar inanç sistemlerimizi sarsabilir veya evlerimizde veya bahçelerimizde öteki dünyadan varlıklarla karşılaşabiliriz.

Ancak gerçek şu ki, insanlar günlük yaşamları boyunca çok dar bir parametreler kümesi içinde yaşıyor olabilirler. Mistik konulara duyarlılık veya bağlılık kitleler arasında pek yaygın değildir. Sekülerliğin topluma hakim olmasıyla birlikte, büyük dini mezhepler katılım oranlarında düşüş bildirmektedir. Mevcut genel bilinç durumunda (veya bilinçsizlikte), bilinmeyenle anlamlı karşılaşmaların algılayan kişi için çok şok edici olması daha olasıdır.

Bu yazarın görüşüne göre, genel halk, uzaylıların açıkça ziyaret etmesiyle tetiklenecek olan dünya görüşündeki değişime hazır değil. Dünyalar Savaşı izleyicilerinin sergilediği panik tekrarlanmayabilir, ancak etnosentrik evrenin parçalanmasının son derece yıkıcı olması muhtemeldir. Bu görüşü destekleyen kanıt, danışmanlara, terapistlere ve psikologlara başvuran kaçırılma mağdurlarının sayısının giderek artmasından gelmektedir.

KAÇIRILAN SORUNU

Kaçırılanların "gerçekten" doğrudan (ve genellikle fiziksel) uzaylı teması yaşadıklarına dair en güçlü argümanlardan biri, hatırladıkları deneyimlerin son derece çelişkili olmasıdır. Uzaylılar çok az vakada tam olarak birbirine benzer (aynı köken gezegenleri, aynı uzay araçları, aynı tıbbi aletler, aynı iletilen niyet vb.) olarak tanımlanır. Kabul edilebilir ki, bazı kaçırılan araştırmacıları, gemilerde bazı kaçırılanlar tarafından gözlemlenen eşleşen sembolleri belirlemeye çalışıyor ve bazı benzer özelliklere sahip vakalar var, ancak çoğunlukla,

Her kaçırılma vakasının kendine özgü bazı yönleri vardır. Bu durum kısmen, farklı kaçırılanların farklı anılarından ve uzaylıların kasıtlı müdahalelerinden kaynaklanıyor olabilir, ancak bunlar sadece varsayımsal açıklamalar olarak da değerlendirilebilir. (Hatta bir ufolog, kaçırılma öykülerinin çok tuhaf ve inanılmaz olması nedeniyle, kaçırılmaların uzaylıların kendine özgü çarpık bir mizah anlayışına sahip olduklarının kanıtı olduğunu öne sürmüştür.)

Kaçırılanların çoğu ufologlardan yardım istese de, ufolojinin onlarla başa çıkmaya yeterince hazırlıklı olmadığı giderek daha belirgin hale geliyor. Kaçırılma vakası, sıradan bir UFO gözleminden çok daha karmaşıktır. Kaçırılmalar genellikle yakın temasların dördüncü kategorisi olarak kabul edilse de, diğer üç kategoriden son derece farklıdır ve kendi başına bir kategori veya kategoriler dizisine yerleştirilmelidir.

Genellikle UFO araştırmacılarının UFO'ları değil, bizzat görgü tanıklarının verdiği raporları araştırdığı kabul edilir. Zaten ufoloji, saf bilimsel araştırmadan bir adım uzaktadır ve antropologların yaptığı anma çalışmalarına daha çok benzetilebilir. Kaçırılma vakaları ise daha da insancıldır; bir olayın kesin bir zamanı genellikle yoktur ve belirli bir yerde "gerçekleşmeyebilir". Son derece özneldirler ve araştırmamızın ötesinde bir şeyi temsil edebilirler.

Bu nedenle psikologlar kaçırılma araştırmalarına daha uygundur. Araştırmacılar genellikle kaçırılan kişilerin, yaşadıkları deneyimlerle doğrudan ilişkili olup olmayabilecek duygusal ve psikolojik sorunlar yaşadığını bulmuşlardır. Bazılarının cinsel veya aile içi şiddet geçmişi olduğu, diğerlerinin ise yaşamlarındaki stres belirtileri gösterdiği görülmektedir. (Bu tür geçmişleri nedeniyle "seçilmiş" olmaları veya kaçırılmaya benzer karşılaşmalara karşı hassas olmaları mümkündür. Hatta yaşam boyu süren kaçırılmaların psikososyal sorunların nedeni olması bile mümkündür.) Ancak neden ve sonuçtan bağımsız olarak, bir UFO meraklısından yardım isteyen bir kaçırılan kişi başını belaya sokmak ister. Basitçe söylemek gerekirse, az sayıda ufolog, kaçırılan bir kişinin deneyimlerini kişisel sorunlar çerçevesinde doğru bir şekilde çözümlemek için gereken terapötik araçlara ve uzmanlığa sahiptir.

KOD ADI ADAM

Charles, kaçırılıp daha sonra temas kurulan ve deneyimlerini anlatan bir kitapçık yayınlayan bir kişidir. Aslen Ottawa'lı olan Charles, kırsal Quebec'te koruyucu aile yanında büyüdü. Çocukluğunu oldukça kasvetli ayrıntılarla anlattı:

Üvey annemin öğrenmemde her zaman yardımcı olduğunu hatırlıyorum. Yazım kitabını alır ve bazı kelimelerin nasıl yazıldığını sorardı. Eğer zorlanıyorsam, beni cesaretlendirmek için kırbacı uzatırdı.

Gençlik yıllarının sonlarında Ontario ve Quebec'te çeşitli işlerde çalıştı ve sonunda Manitoba'nın kuzeyindeki maden kasabalarına yerleşti. Yine de işler yolunda gitmedi ve birçok başarısız denemeden sonra Winnipeg'deki bir firmada kaynakçı oldu. Yaklaşık 1976 yılında, uzaylı bir varlık olduğuna inandığı şeyle temas kurmaya başladı - "Sağ kulağımda bip sesleri duymaya başladım," diye yazdı. Bip seslerinin bir sonucu olarak, daha önce hiç ilgisini çekmeyen çeşitli konularla ilgilenmeye başladı. Hayatını şiir ve anlatısal düzyazı şeklinde yazmaya başladı. Vücudunun "iyi miktarda elektromanyetizma için bir depolama pili" olduğuna ve beyninin bir şekilde bip seslerini Dünya ve uzay hakkında yeni bilgilere dönüştürebildiğine inanıyordu.

Charles'ın çözdüğü bilgiler arasında, MÖ 5602 yılında Adam kod adlı bir uzay gemisi konvoyunun Dünya'ya geldiği "gerçeği" de yer alıyor. Yazılarına göre, bu konvoy, Lucifer adlı kötü bir kötü adamın felaketten kaçmayı başardığı büyük bir galaktik savaş nedeniyle Dünya'ya gelmişti. Yeni medenileşmiş Dünya'da 1656 yıl boyunca barış hüküm sürdü, ta ki gezegenlerin hizalanması Solaryum Manyeto Magnezyum Kristal Enerji Santrallerini yok edene kadar. Charles, "Tüm teknoloji yok oldu ve milyonlarca insan öldü" diye belirtti. O zamandan beri kendi başımıza kaldık, ancak 1947'de bir Medeniyet Yıldız Gemisi Dünya'ya geldi ve MS 2000 yılından önce iniş yapacak. Ancak Lucifer bizi de buldu ve görünüşe göre bir kez daha onun oyununa gelme tehlikesiyle karşı karşıyayız.

Charles'ın kitabı, yaklaşan kıyamet zamanına dair içgörüsünü ayrıntılı olarak ele alıyor. Fransa merkezli ancak dünyanın dört bir yanında temsilcileri bulunan bir diğer temasçı grup olan Raelianlar gibi, o da insanların son derece zeki uzaylılar ile erken dönem karasal türler arasındaki melezleme deneylerinin sonucu olduğuna inanıyor. Deneylerin başarısız olduğu açıkça görülüyor.

□AVE KOWAL'IN KARŞILAŞMALARI

Kaçırılan kişi sorununa muhtemelen örnek teşkil eden bir diğer vaka da, 1988'de bu yazara kendisini tanıtan Dave Kowal (takma ad) vakasıdır.

O yılın 26 Ocak'ında Stanton Friedman, Manitoba Üniversitesi'nde UFO'lar konusunda bir konuşma yaptı. Akşamki konferansına yoğun katılım oldu (daha önce hem radyo hem de televizyonda röportaj vermişti) ve yaklaşık üç yüz kişilik kalabalık sunumundan büyülenmişti. Konuşmasının sonunda, bu yazardan ayağa kalkmasını ve eyaletin önde gelen UFO araştırmacısı olarak tanınmasını istedi ve izleyicilerden herhangi birinin yerel deneyimleri hakkında özel olarak konuşmak istemesi durumunda, daha sonra bir zaman ayarlayabileceklerini belirtti.

Kalabalık dağılırken, bir adam tereddütle bana doğru yaklaştı. Sonunda boş sandalyelerin arasından sıyrılıp yanıma geldiğinde, çekingen bir şekilde başka bir zaman benimle konuşup konuşamayacağını sordu.

Gerginliği, muhtemelen bir tür UFO deneyimi yaşadığını ve bunu kimseye anlatmak konusunda çok isteksiz olduğunu gösteriyordu. Bu oldukça anlaşılabilir bir durum, çünkü Dr. J. Allen Hynek tarafından tanımlanan "alay perdesi" bugün hala varlığını sürdürüyor ve birçok insan, UFO görgü tanıklarını "deli" oldukları ve genel nüfusu temsil etmedikleri yanılgısıyla alaya alıyor. (Nitekim, anketler Kuzey Amerikalıların yaklaşık %8'inin UFO gördüğünü göstermiştir.)

Birkaç gün sonra bir restoranda buluşmak üzere anlaştık. Orada Dave yaşadığı deneyimi anlattı.

En canlı hatırası, 1987 yılının Kasım ayının ortalarında bir geceye ait. Yatak odasında uyumaya hazırlanıyordu · Günün olaylarını düşünüyor ve meditasyon yapıyordu. Işıkları kapatıp yatağına girdi, sırt üstü uzandı ve uykuya dalmaya başladı .

Bir süre sonra, odasında, dolabının yakınlarında gibi görünen bir "varlığın" farkına vardı. Hemen hemen aynı anda, vücudunda tuhaf bir karıncalanma hissetti. Felç geçirdiğini ve gözlerini döndürmek dışında hiçbir şekilde hareket edemediğini fark edince şaşırdı. "Varlığın" bir şekilde bundan sorumlu olduğunu ve yatağına doğru yaklaştığını hissetti.

Varlığı bütünüyle gördüğünü hatırlayamasa da, gözlerinin yaklaşık 30 cm önünde bir "yüz" gördüğünü net bir şekilde hatırlıyordu. Bu yüzü, deri kıvrımları, yarık gibi gözleri, ince ağzı ve başında sıkıca oturan bir tür "kask" takan melek benzeri bir karakteri tasvir ederek, fazla zorlanmadan hatırlayıp çizebiliyordu. Dave ayrıca zihnine bir şeyin girdiğini ve hayatında gördüğü şeylerin imgelerinin zihninin yüzeyine çıkarılıp ondan "alındığını" hissetti. Bunu ona yapan her neyse, ona zarar vermek istemediğini ve hafızasından sadece belirli şeyleri istediğini "hissettiğini" veya "algıladığını" hatırlıyor.

Bir süre sonra, geçmiş yaşamına dair anılar kayboldu, varlık geri çekilmiş gibiydi ve vücuduna tekrar duyular geri döndü. Bize bu olaydan son derece rahatsız olduğunu söyledi. Olayın kendisi, olabileceği kadar ilginç değildi. Ancak Dave, bunun hayatı boyunca yaşadığı bir dizi garip olayın en sonuncusu olduğunu anlattı. Daha önce de benzer felç nöbetleri geçirmişti, her biri bir tür beden dışı uçuşla ilişkiliydi ve bir keresinde kendisine işaret veriyormuş gibi ışık darbeleri yayan bir UFO görmüştü. Ve 1987'de, kendisi ve ailesinin diğer üyeleri, kırsal evlerinin yakınındaki tarlaların üzerinde hareket eden bazı gece ışıklı UFO'lara tanık olmuşlardı.

Dave, yaşadığı deneyimleri hatırlayabildiği kadar ayrıntılı bir şekilde anlattı. Ancak basit görüşmelerin ötesinde, endişelerini gidermek ve gerçekte ne olduğunu öğrenmek için yapılabilecek çok az şey vardı. Dışarıdan yardım almaya karar verildi.

Yayınlanan birçok UFO kaçırma iddiasının ortak noktası, kaçırılan kişilerin hipnoz yoluyla olayın yaşandığı zamana geri götürülerek gizlenmiş veya bastırılmış gerçeklerin ortaya çıkarılmasıdır. Bazen uzay aracındaki tıbbi muayenelerin ayrıntıları veya başka gezegenlerden gelen varlıklarla yapılan yolculuklar ortaya çıkarılır. Psikolojik açıdan, hipnotik regresyonlar bazen bastırılmış duyguları ortaya çıkarmak veya zihinsel engelleri kaldırmak için terapi olarak faydalı olabilir. Bazı ufologlar, tanıkların deneyimlerine dair anılarını ortaya çıkarmak için hipnotik regresyon kullanırlar; bu anılar, karşıtları tarafından kasıtlı olarak bulanıklaştırılmış olabilir. Eleştirmenler, hipnozun herhangi bir anının "gerçeğini" belirleyemediğini, bunun yerine kişinin kendi inançlarının, "doğru" olup olmamasına bakılmaksızın, ortaya çıkmasına izin verdiğini belirtirler. Yani, bir kişi bir UFO'da bulunduğuna inanıyorsa, bu olay gerçekleşmemiş olsa bile, hipnoz altında yine de anlatılacaktır. Hipnoz, "gerçek" ve "fantazi" arasında doğru bir ayrım yapmak için kullanılamaz.

Bunu bilmelerine rağmen, Dave'in istekli olması durumunda hipnozun olayın değerlendirilmesine yardımcı olabileceği ve profesyonel bir psikoloğun görüşünün de ek bir avantaj sağlayacağı düşünüldü. Bazılarının etik ve yeteneklerinin sorgulanması ve mümkün olduğunca bilimsel bir değerlendirme istenmesi nedeniyle, bir dükkan terapisti veya hipnotist tutmak reddedildi. Dave ile görüşmeye isteksiz ama istekli bir klinik hipnotist bulundu. Görüşmeler ayarlandı ve bir seans düzenlendi. Sonuçlar ilginçti.

Hipnoz altındayken Dave, önceki Kasım ayındaki deneyimini anlattı. Anlatımına bazı (ama çok fazla değil) ayrıntılar eklendi. Şimdi, yatak odasında kendisini ziyaret eden varlığın tüm vücudunu gördüğünü hatırlıyordu ve bu durum ilerledikçe büyük bir endişe duyduğunu ifade etti.

Ona doğru yöneldi. Elinde "ucunda ışık olan bir çubuk" vardı. Gözlemciler ve uygulayıcı, bundan sonra olacaklara hazırlıksız yakalandılar. Işıklı uç

Dave'in alnına değdiğinde, hipnotize edilmiş halde bile, son derece acı verici veya travmatik bir hissi yeniden yaşadı; öyle ki, uygulayıcı denek üzerindeki kontrolü yeniden sağlamakta zorlandı.

Görünüşe göre Dave, evinde bir tür varlık tarafından "klasik" olarak adlandırılan bir ziyaret yaşamış. Elbette iddialarını destekleyecek fiziksel bir kanıt yok, ancak bunun gerçekten yaşandığından emin ve en azından Dave'in bu olayı hatırlamasına neden olacak bir şeyin yaşandığını kabul etmeliyiz. Birçok UFO kaçırılma mağduru gibi, Dave'in de hayatı boyunca bu tür deneyimler yaşadığı anlaşılıyor. Olaylar hakkında arkadaşlarıyla veya ailesiyle nadiren konuşmuş ve deneyimlerini onlara açıklarsa tepkilerinden endişe duymuş. Hatta kimliğinin ortaya çıkması durumunda bu yazara karşı yasal işlem başlatmakla tehdit etti.

Ancak son yıllardaki olaylar endişe verici. Hipnoz seansından sonra Dave, "tedavi" adı altında psikologla daha fazla görüşmeyi reddetti ve hayatına devam etmeye çalıştı. Ne yazık ki, "onlar" tarafından gözlem altında olduğu hissi ve onların kontrolü olmadan kendi kendini yönlendirememesi algısı, ruh sağlığı üzerinde büyük bir baskı oluşturdu. Kısa bir süre sonra Dave intihar girişiminde bulundu ve bir hastanede bir danışmanın bakımına verildi. Ne yazık ki, danışmanın kaçırılan kişileri tedavi etme konusunda hiçbir deneyimi yoktu ve Dave'i sadece hafif paranoyak şizofren olarak görüyordu. Dave'in profesyonel toplulukla karşılaşmalarının onu rehabilite edip etmediğini veya ona yardımcı olup olmadığını söylemek zor.

Bugün Dave, niyetleri konusunda artık endişe duymasa da, hâlâ uzaylılar tarafından doğrudan gözlem altında olduğunu hissediyor. Hâlâ uzaylılarla temas kurduğuna inanıyor. Yerel bir UFO meraklısının teşviki ve rehberliğiyle, yerel bir kaçırılma mağdurları destek grubunun animatörü oldu.

En büyük soru, Dave'in temas kurduğu kişilerin iyi niyetli olup olmadığıdır. Uzaylıların Dave'i endişelendirmek istemedikleri ve eylemlerinin nedenlerinin tamamen masum olduğu da olabilir. Öte yandan, verdikleri zararın farkında değiller miydi? Dave'in ölümü, deneylerinin (eğer bu bir deney ise) gerekçesini oluşturur muydu?

Dave'i uzaylı bir varlık mı ziyaret etti yoksa sadece canlı bir rüya mı gördü? Fiziksel kanıt olmadan, UFO varlıklarıyla temas olasılığı düşük.

Bunu kanıtlamak son derece zordur. Çürütücüler bu tür iddiaları reddeder, ancak seçici gözlem ve örneklemenin antropologlar tarafından yeni medeniyetlerle temas kurmanın mantıklı bir yöntemi olduğunu hatırlayabiliriz. Şunu sorabiliriz: En kolay açıklama hangisidir?

BAO İLE İYİ OLMAK

Bazen olumlu gibi görünen bir temasın, iyi etkilerini ortadan kaldıran başka sonuçları olabilir. 1980'de Ontario'da bir UFO araştırmacısı, Manitoba'nın kuzeyinde yaşayan bir adamdan bir mektup aldı. Jacques adını vereceğimiz bu kişi, hayatının büyük bir bölümünü Quebec'te geçirmiş, ancak 1978'de Manitoba'ya taşınmıştı. Jacques, 1971 yılına kadar nispeten sakin ve normal bir hayat yaşadığını, ancak o tarihten sonra aniden uzay, uzay varlıkları ve insanın Dünya'daki yaşamının anlamı veya amacı konusuna takıntılı hale geldiğini yazdı. "Yıldızların arasına geri dönmek istediğini, çünkü yerinin Dünya'da değil, yıldızlarda olduğunu" hissettiğini belirtti.

Jacques, bu saplantısının üzerinden birkaç ay geçtikten sonra, bir gece yatağında, yaşadığı bu keşif üzerine düşünürken bir şey tarafından "temas edildiğini" yazdı. Kafasının içinde "elektrikli tıraş makinesi gibi" bir ses duydu ve bu ses onunla iletişim kuruyor gibiydi.

Seslerle, tiz seslerle iletişim kuruyorduk ve onun için belki de tek yol buydu; bu yüzden soru sorduğumda, cevap "evet" ise uzun, tiz bir ses, "hayır" ise iki kısa tiz ses oluyordu. (Rutkowski, 1989, s. 35)

Jacques, bu varlığın kendisiyle temas halinde olmasının zihnini "evdeki tüm çöpleri temizlemek gibi" değiştirdiğini hissetti. Düzenli olarak UFO'lar görmeye başladı ve "bilinmeyen arkadaşının" onu gözetlediğine ve daha yüksek bir yetenek ve bilinç seviyesine doğru yönlendirdiğine inandı.

Ancak, Jacques bir kadınla tanışıp evlendiğinde "arkadaşı" bundan memnun kalmamıştı. Bu varlık, aralarında sık sık kavga çıkmasına neden olmuş ve Jacques'e göre, onları sürekli kaşındıran "korkunç bir hastalık" bile bulaştırmıştı. Jacques, arkadaşının sorumlu olduğunu biliyordu, bu yüzden "arkadaşıyla uzun bir konuşma" yapmış, hoşnutsuzluğunu açıklamış ve "ondan sonra her şey yoluna girmişti." Mektubuna şöyle eklemişti: "Bu oldukça inanılmaz, değil mi?"

Jacques, araştırmacıdan "bu bilinmeyen fenomenin anlamını bulmak" için yardım istedi. Ona bir IQ testi göndermesini ve ardından hipnoz seansına girmek için buluşmasını istedi. Jacques, bir terapist tarafından psikotik bir birey olarak muamele görmek yerine, uzaylı varlıklarla temas fikrine sempati duyan biriyle konuşmak istiyordu. Ancak aralarındaki mesafe nedeniyle araştırmacı ve Jacques hiçbir zaman buluşamadılar. Jacques'in şu anki yeri ve durumu bilinmiyor.

TAKINTILI

Uzay ve UFO'larla ilgili kitaplar okuma takıntısı, olası kaçırılma vakalarında sıklıkla karşımıza çıkar. Yine, bu takıntının deneyimleri mi tetiklediğini yoksa gerçek deneyimlerin mi takıntıyı yarattığını sorabiliriz. Bir başka vakada ise, görünürde hiçbir sebep yokken UFO'lar hakkında okuma ve konuşma takıntısına kapılan bir Kanada üniversitesi profesörü yer alıyordu.

Uzmanlık alanı UFO'larla veya uzay yolculuğuyla uzaktan yakından ilgili değildi, ancak derslerinde diğer öğretim üyeleri ve hatta öğrencilerle kamuoyuna yansıyan UFO gözlemleri hakkında konuşurken buldu kendini.

Bağımlılığı o kadar kötüleşti ki evliliği de zarar gördü ve karısı sonunda evde UFO materyali okumasını yasakladı. Bir gün üniversitesinde tanınmış Kanadalı ufolog Stanton Friedman'ın konuşmasını dinlemeye gitti ve bu, konuya olan ilgisini daha da artırdı. Şimdi, bazı kaçırılma araştırmacıları bunu adamın uzaylılarla temas kurduğu ve bilinçaltının bu deneyimlerle başa çıktığı şeklinde yorumlayabilirken, bu olay farklı bir yöne evrildi.

Aylar süren öz eleştiri ve arkadaşlarıyla yaptığı görüşmelerden sonra, profesör kendini "rehabilite ederek" olaya olan ilgisini korudu ancak artık takıntılı değildi. Araştırmacılar onu oldukça rasyonel buldular ve onda "yanlış" bir şey olduğundan şüphelenmek için hiçbir neden yoktu; ancak takıntının bu kadar hızlı, emsalsiz bir şekilde ortaya çıkması ve aylarca sürmesi yine de merak uyandırıcıdır. Belki de daha dikkat çekici olan, takıntılı davranışlara doğru ilerleyişini bilinçli olarak kontrol edebilmesidir. Aslında, kaçırılma deneyiminin erken aşamaları "iyileşmişti". Bu iki şeyden birini düşündürüyor: Ya temas deneyimleri gerçekten sona ermişti ya da hiç böyle deneyimler olmamıştı ve takıntısı psikolojik bir sapmanın sonucuydu.

BANA O YENİ ÇAĞ DİNİNİ VERİN

UFO'larla ilgili takıntılı davranışları ele alırken, dini coşkunun paralel deneyiminden de bahsetmek gerekir. Uzaylılarla temas, dini bir coşku bağlamında nasıl yorumlanabilir? Aşağıdaki örnek belki bize bir fikir verebilir.

2 Mayıs 1976 Pazar günü, Bay ve Bayan Fehr ve dört çocukları, o sırada büyük bir UFO olayının merkezinde yer alan Kanada'nın Manitoba eyaletindeki Carman yakınlarında seyahat ediyorlardı. Derinden dindar bir

adam olan Fehr, araba sürerken bazı ciddi endişeler üzerinde düşünüyordu. Daha sonra kendisinin ve ailesinin deneyimi hakkında bir broşür yayınladı ve bu, aslında neler olup bittiğine dair bazı bilgiler veriyor. Carman yakınlarında araba sürerken şöyle düşündüğünü yazdı: “Bu dünya nereye gidiyor? Neden herkes paranın peşinde bu kadar çok ve çok az insan İncil'i okumaya ve incelemeye vakit ayırıyor; bunun yerine dünyevi arzularla meşgul olmak zorundalar. Bu ne kadar daha devam edecek?” (Rutkowski, 1989, s. 38).

Bir şey ona, daha ilerilere gittiklerinde bir şey görecekleri, sorularına cevap bulmasına yardımcı olacak bir şey görecekleri izlenimini vermişti. Carman'ın yaklaşık 1,2 kilometre kuzeyinde Fehr, "batımızda gökyüzünde çok parlak ve garip küçük bir bulut belirdi" diye fark etti. Ailesinin dikkatini buluta çekti ve araba sürerken çocuklarından biri bulutun gökkuşağı renkli çizgileri olduğunu söyledi. Bir sonraki bakışında, "bulut" sessiz bir patlamayla "açıldı". Fehr arabayı yol kenarına çekti ve birlikte yukarı baktılar. Batıda zırhlı atların savaşa koştuğu, doğuda ise "her biri ateş sütunlarıyla çevrili oldukça fazla sayıda beyaz melek"in olduğu "büyük, renkli bir savaş" yaşanıyordu. Birkaç dakika sonra tablo kayboldu ve arabaya geri binip eve doğru yola devam ettiler. Ama aniden on yaşındaki oğulları gökyüzünde büyük, kırmızı bir ejderha olduğunu söyledi ve Bay Fehr tekrar yukarı bakmak için arabayı durdurdu.

"Arabanın üzerinde baş aşağı duran çok parlak, renkli bir huni, arabanın altından aşağı inen iki büyük el gördüm ve sanki cennete yükseliyormuşuz gibi hissettim."

Ardından izlenimlerini şöyle anlattı:

Yukarı kaldırılırken hislerimiz kayboldu, ağırlığımız gitti, bedenimiz yok oldu, sanki hafif bir rüzgar bizi her yere savurabilirmiş gibi hissettik... Tekrar yukarı baktım ve bir melek gördüm.

Yukarıda, sanki güneşmiş gibi, iki el "GEL, GEL, GEL" diyordu... Oturup gökyüzünü izlerken, etrafımızda hala yanan çok parlak ve renkli ateş sütunları vardı. Tam tepemizden çok parlak bir yıldız düşmeye başladı, kuzeye doğru düşüyordu ve ateş sütunlarına yaklaştığında, sütunlar açıldı. Düşen yıldızın yolunda alev yoktu. Yıldız karanlık ufka düştü ve kayboldu. Hala oturup gökyüzünü izlerken, kuzeyden korkunç bir hızla güneye doğru giden başka bir yıldız gördük.

Bir ara Bay Fehr, ailesinin yanında olup olmadığını görmek için omzunun üzerinden baktı ve hâlâ orada olduklarını gördü. Çocuklarından biri, arabanın tehlikeli bir şekilde hendeğe doğru savrulduğunu ve acil bir manevra yapması gerektiğini söyleyerek alarma geçti. Diğer çocukları da heyecanlarına ortak olarak, gökyüzünde daha dünyevi nitelikte görüntüler gördüklerini tekrar tekrar söylediler: bir aslan, bir geyik, bir kartal ve bir cadı.

Fehr, bu deneyiminden kısa bir süre sonra risalesini yayınladı ve kendisinin ve ailesinin Tanrı'nın gücünün ve ihtişamının bir vizyonuna tanık olduklarına dair inancını açıkladı. Şöyle yazdı: "RAB olmadan biz hiçbir şeyiz. O'nun gücü insanlığın çok ötesindedir." Vizyonların Vahiy kitabının 4, 10 ve 12. bölümlerinde bulunabileceğini açıkladı.

En ilginç olanı, yoldaki diğer araçların bu harika manzarayı nasıl görmezden geldiklerini, durup olayı onlarla birlikte izlemediklerini anlatmasıdır. Bay Fehr'in aklına, bu görüntünün kişisel olduğu ve muhtemelen yeterince dikkatli olmayan hiç kimse tarafından gözlemlenemeyeceği gelmemiştir. Nitekim, yazısında arabadaki diğer kişilerin onun deneyimini hiç paylaşmadıklarına, aksine onun coşkusundan endişe duyduklarına dair bazı kanıtlar bulunmaktadır.

Dini vecd deneyimi birçok yazar tarafından belgelenmiştir. Çeşitli azizlerin yaşamlarını kaydeden tarihçiler, derin meditasyon dönemlerinde manevi

vecd anları yaşadıklarını sıklıkla belirtirler. Meryem Ana ile konuştuğu deneyimler, benzer olaylara örnek teşkil eder. Bazı araştırmacıların Meryem Ana'nın görünüşlerini UFO gözlemlerine benzettiği ve UFO teriminin kelime anlamı böyle bir sınıflandırmaya izin verse de, iki olayın diğer düzeylerde oldukça farklı göründüğü belirtilmelidir. Bununla birlikte, Bay Fehr'in deneyimini dini bir vizyondan başka bir şey olarak sınıflandırmamak zor olurdu. Ana deneyimden sonra görülen "kayan yıldızlar" muhtemelen

Sadece bu kadar, ancak uçak da olabilirlerdi. Bu deneyimden kısa bir süre sonra Fehr çifti Güney Amerika'da misyoner olarak yaşamaya başladı. Daha sonra başka UFO deneyimleri yaşayıp yaşamadıkları bilinmiyor.

ÇÖZÜM

Özetle, medyanın uzaylıları çoğunlukla "iyi adamlar" olarak tasvir etmesine rağmen, bu önermenin evrensel olarak kabul edilmesine karşı uyarıda bulunan geniş bir literatür olduğunu belirtebiliriz. Uzaylıların düşmanımız olabileceği makul senaryoların yanı sıra, ufologik literatürde dünya dışı ziyaretçilere dair çok daha karanlık bir bakış açısı da mevcuttur. Görünüşe göre bazı ufologlar en kötüye zaten hazırlanmış durumda.

KAYNAKLAR

Burton, Simon. “'Çember Hastalığı' mı yoksa 'Meleklerin Bile Ayak Basmaya Korktuğu Yer' mi: Wilhelm Reich'ın 'Oranur' Felaketi Gizemi Açıklamaya Yardımcı Oluyor mu?” CNI News 13.7 (28 Aralık 1995).

Cameron, Vicki. Kimseye Söylemeyin Ama... Kanada'daki UFO Deneyimleri. Burnstown, Ontario: General Store Publishing House, 1995.

Leinster, Murray. “İlk Temas.” İlk Temas adlı kitapta, editör Damon Knight. Los Angeles: Pinnacle Books, 1971.

Persinger, Michael A. “UFO Yakın Karşılaşmalarının Olası Seyrek Jeofizik Kaynakları: Beklenen Klinik ve Davranışsal-Biyolojik Etkiler.” UFO Fenomenleri ve Davranışsal Bilimci, ed. RF Haines. Metuchen, NJ: Scarecrow Press, 1979, ss. 396-433.

-------. “Jeofiziksel Değişkenler ve Davranış: IX. UFO ile İlişkili Parlaklıklara Yakınlığın Beklenen Klinik Sonuçları.” Algısal ve Motor Beceriler 56 (1983): 259-265.

Rutkowski, Chris A. Ziyaretler? Winnipeg, Manitoba: Winter Press, 1989. -------. “Kanada Bağlantısı.” Bataklık Gazı Dergisi 6, no. 1 (1992): 1-2. ------. “Falcon Gölü Vakası: Çok Yakın Bir Karşılaşma.” UFO Çalışmaları Dergisi 5 (1994): 1-34.

Rutkowski, Chris ve Marc R. Del Bigio. “UFO'lar ve Kanser?” Kanada Tıp Birliği Dergisi 140 (1989): 1258-59.

Steiger, Brad. Vahiy: İlahi Ateş. New York: Berkley Books, 1981.

Steiger, Brad ve Sherry Hansen Steiger. Gökkuşağı Komplosu. New York:

Pinnacle Books, 1994.

Steiger, Brad ve Joan Whritenour. Uçan Daireler Düşmancadır. New York: Award Books, 1967.

Strainic, Michael. “Bir Zamanlar Buğday Tarlasında.” MUFON UFO Dergisi, sayı 284 (1991): 3-9.

**UZAYLI TİPLERİ**

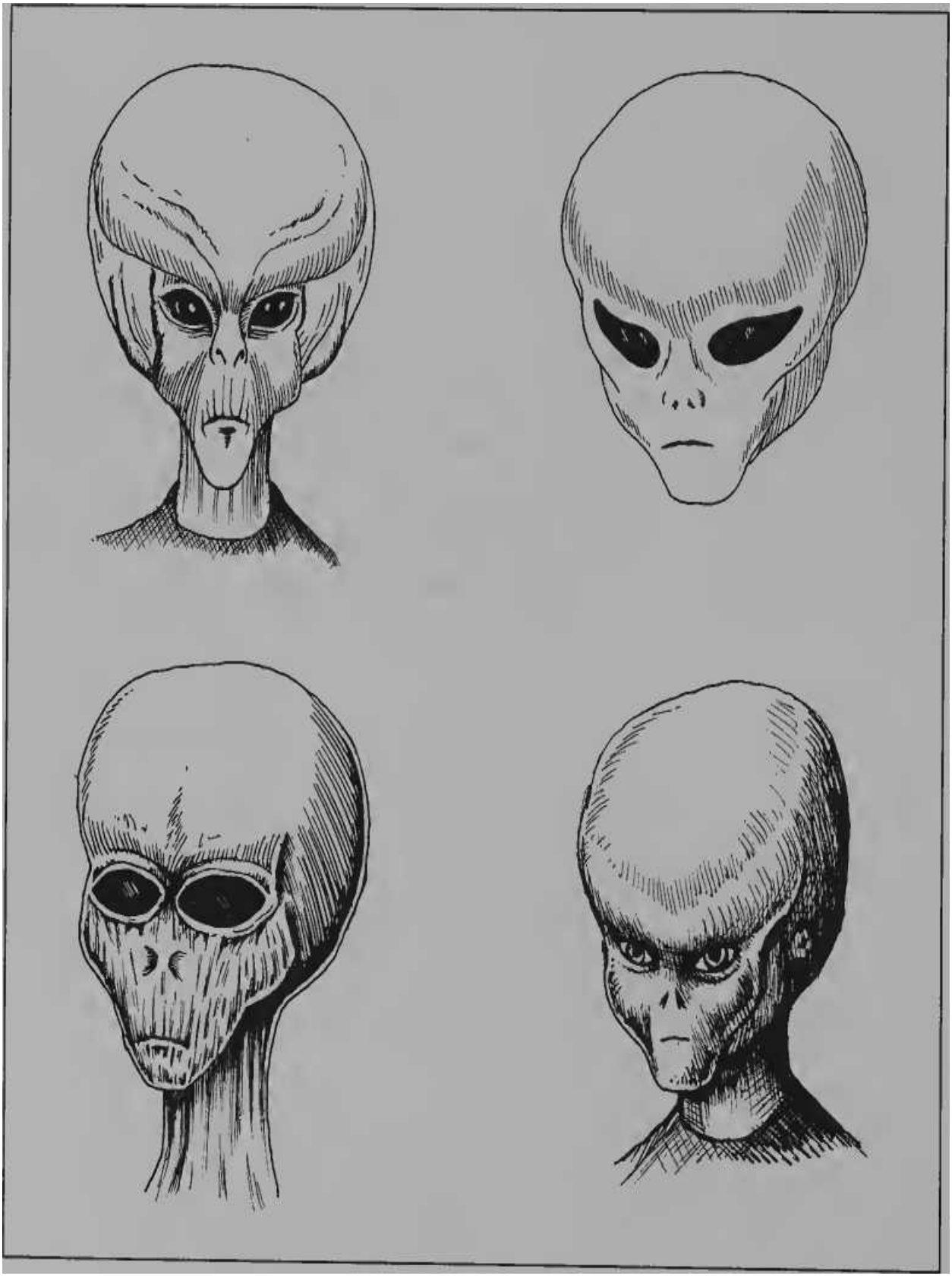
Eğer bir uzaylıyla karşılaşacak kadar şanslıysanız, hatta sadece bir anlığına bile olsa onu görürseniz, fiziksel yapısı ve kıyafetleri hakkında mümkün olduğunca çok ayrıntı not etmeniz çok önemlidir. Parmak sayısı, ten ve göz rengi, saç olup olmaması gibi ayrıntılar, anlatımınıza güvenilirlik katar ve UFO araştırmacıları için bilgi sağlar.

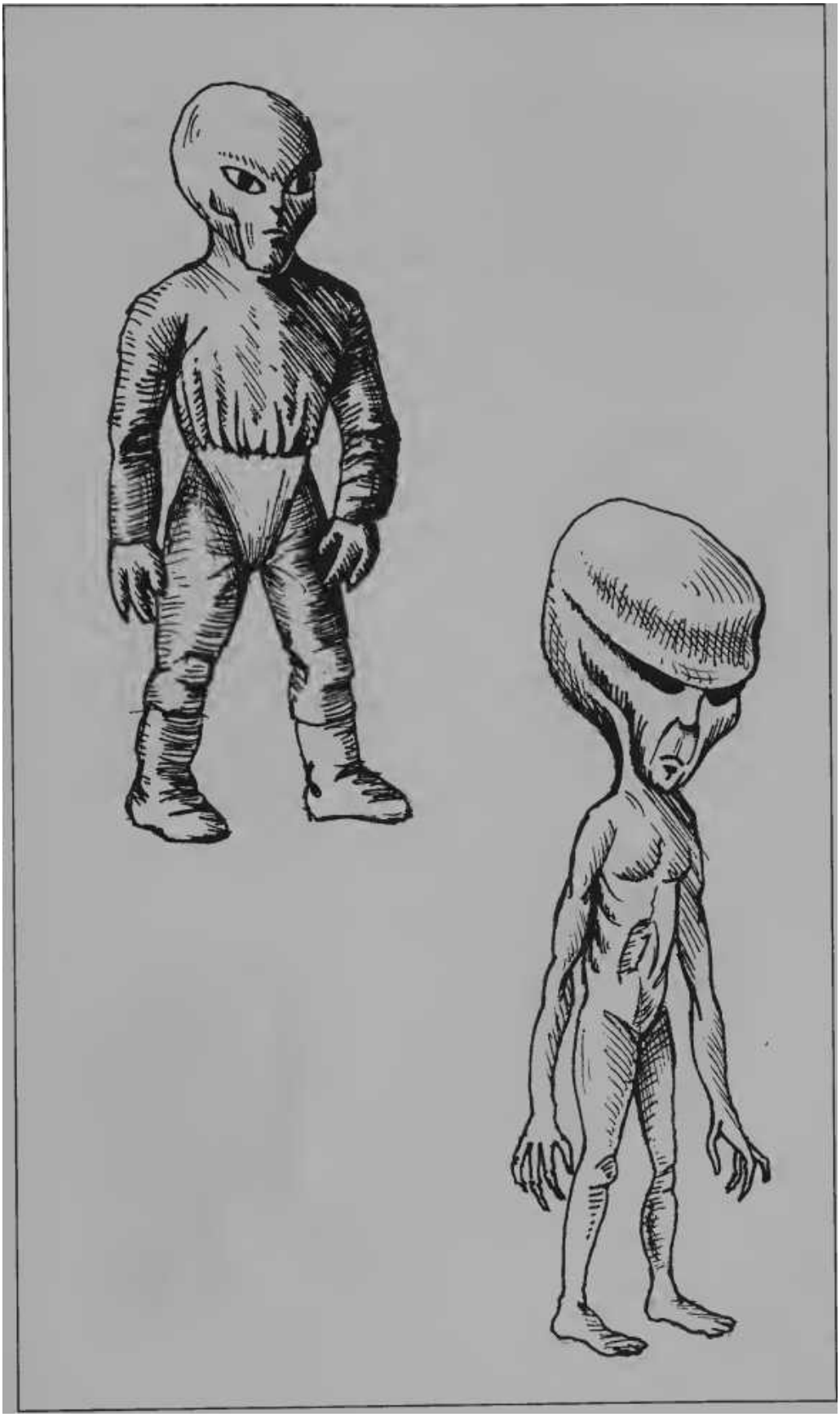
Lütfen her detayı not edin ve/veya aşağıdaki çizimleri değiştirmek için bir kalem veya kurşun kalem kullanın. Burada verilen görüntüler, Üçüncü veya Dördüncü Türden önceki karşılaşmalardan elde edilen açıklamalara dayanmaktadır. Bir uzaylıyı gözlemlediğinizde, daha sonra inceleyebileceğiniz bir nesneyle (örneğin bir ağaç dalı veya insan yapımı herhangi bir nesne) karşılaştırarak yüksekliğini işaretlemeye çalışın. Ayrıca, kullandığı veya taşıdığı olağandışı nesneleri çizin ve/veya listeleyin ve gözlemlendiğinde etkisini belirtin. Hafıza zayıflar ve UFO karşılaşması gibi olağandışı ve bazen travmatik bir şey yaşadığınızda, zihniniz anıyı hayatınızın diğer bölümleriyle uyumlu hale getirmeye çalışırken ayrıntılar değişecektir. Bu nedenle, karşılaşmadan sonra mümkün olan en kısa sürede bu kaydı oluşturun. Ardından kopyalarını UFO Çalışmaları Merkezi'ne gönderin, ancak orijinal çizimleri veya notları elinizden çıkarmayın.

KÜÇÜK GRİ ADAMLAR

"Küçük grag adamları" hakkında çok sayıda rapor ve iddia edilen bir diseksiyon videosu bulunmaktadır. Hepsinin ortak özelliği, kısa boy, büyük koyu gözler ve küçük ağızdır. Bazı araştırmacılar bu LBM'leri gemileri yönetmekle görevli biyolojik yapılar olarak görürken, diğerleri onları oldukça gelişmiş bireyler olarak değerlendirmektedir. Kaçırılma raporları hariç, onlarla olan temasların çoğu dostanedir. Bu kısa boylu uzaylılarla

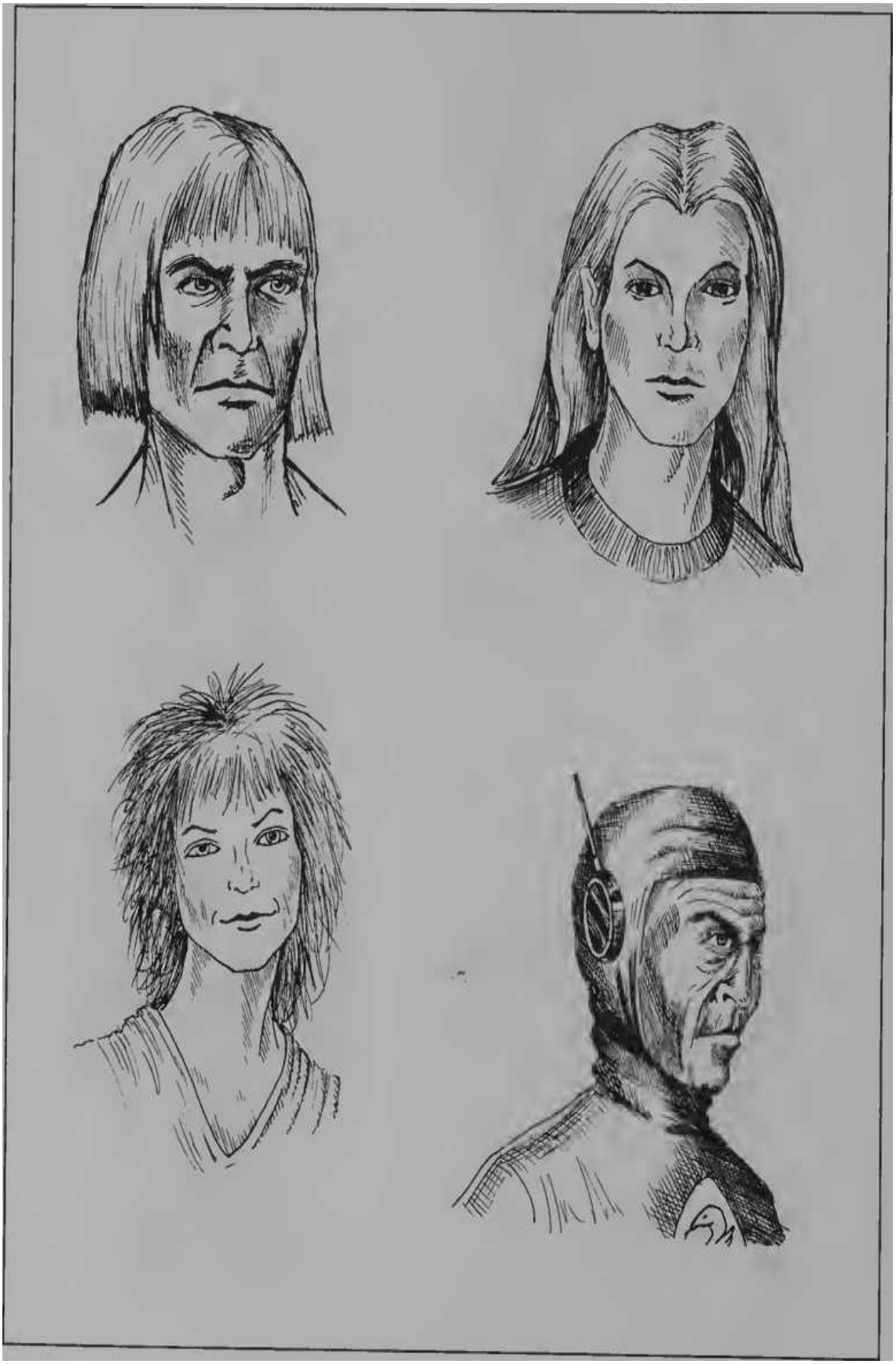
karşılaşma vakalarının çoğunda, parlak, metalik bir tulum giydikleri bildirilmiştir.





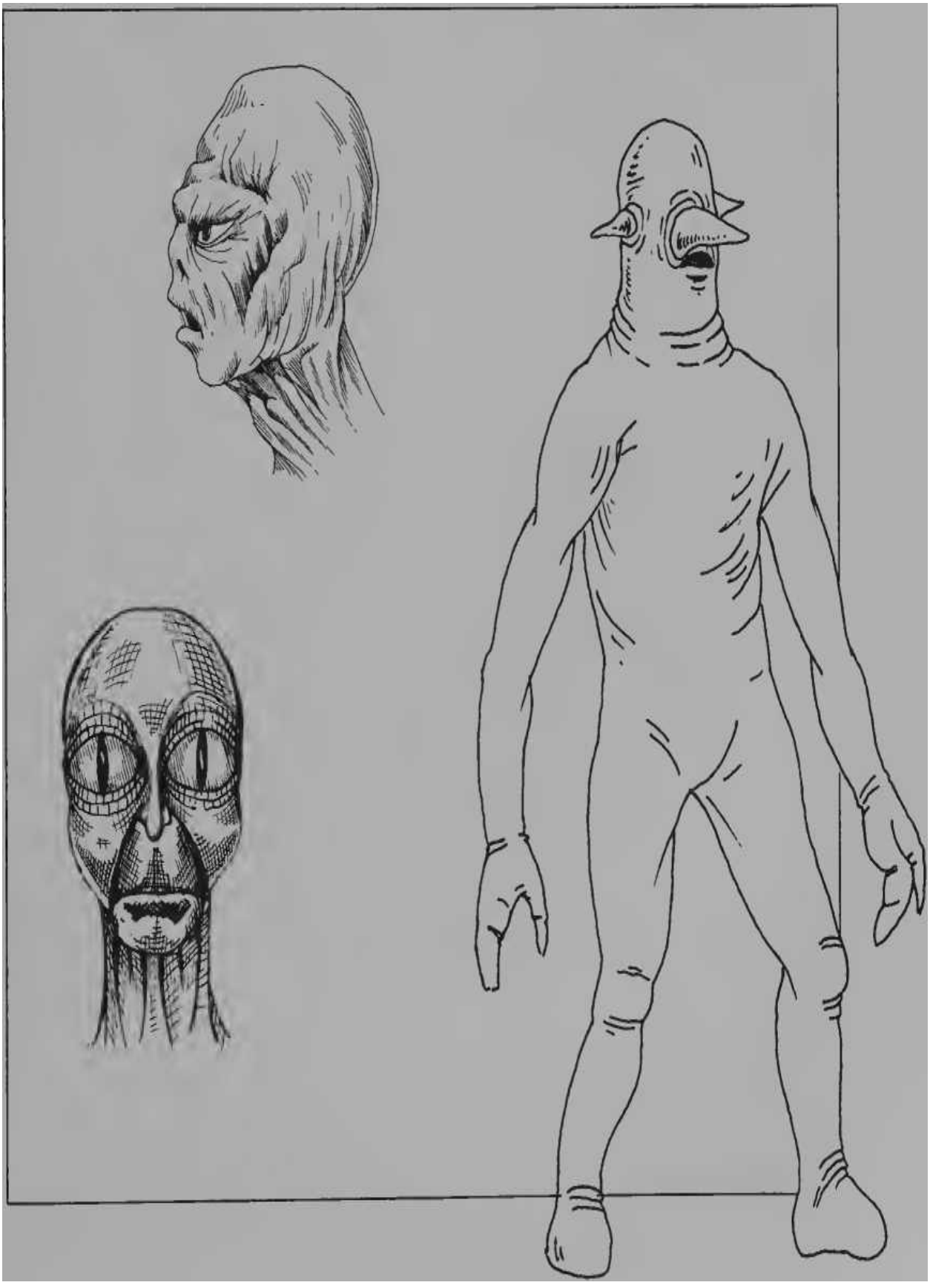
## İNSANİDLER

UFO'ların tarihi boyunca, çoğu zaman son derece yakışıklı, insana çok benzeyen bir dizi uzaylı görülmüştür. Bunlar "Aryanlardan" yüksek teknoloji ürünü üniformalar giyenlere kadar çeşitlilik göstermektedir. Davranış biçimleri de aynı derecede çeşitlidir ve bu da dikkatli olmayı gerektirir. Kaçırılma olaylarından kurtulan birçok kişi, kaçıranlarını insansı, genellikle uzun ve ince olarak tanımlamıştır.



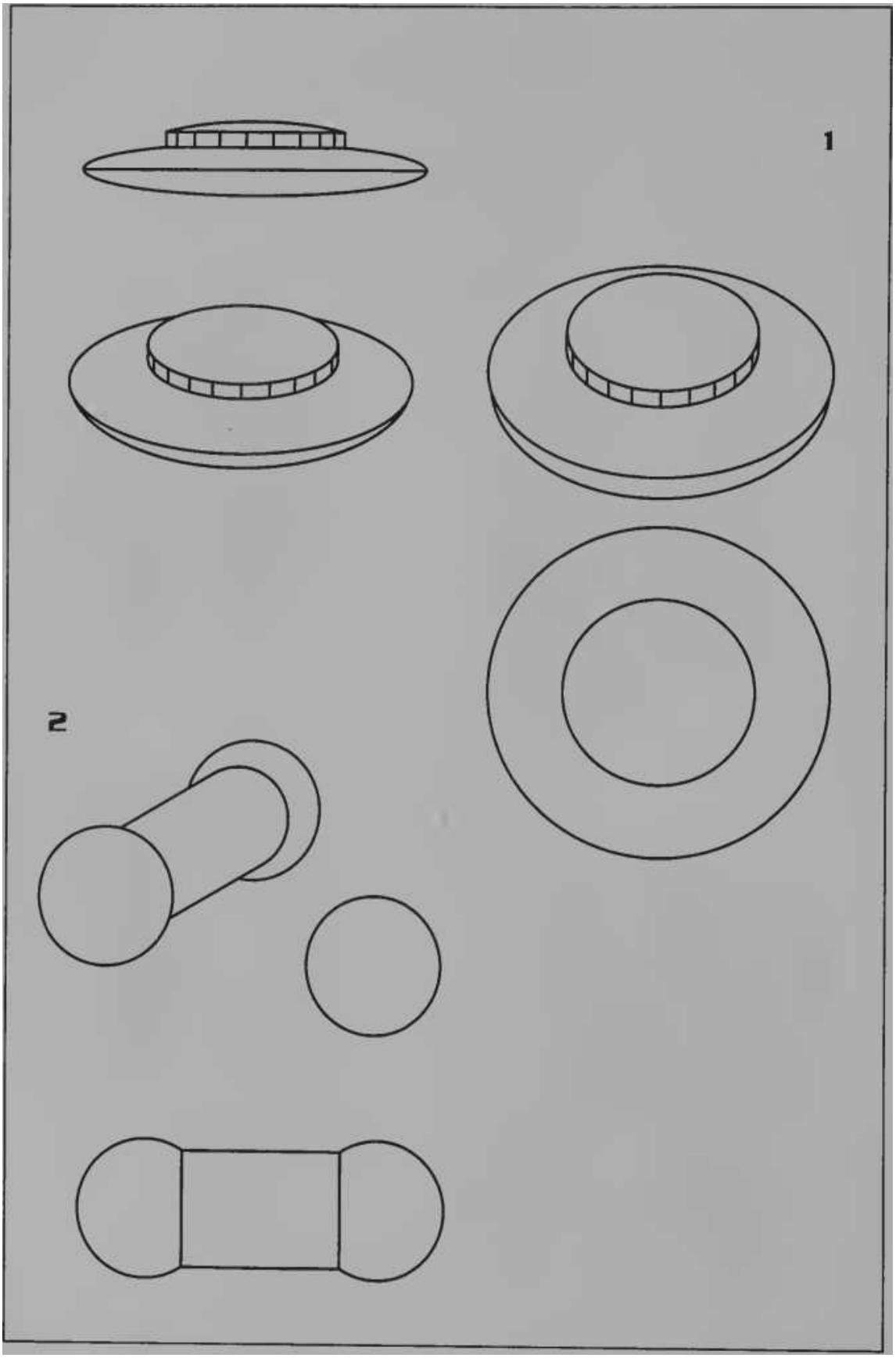
## DİĞER

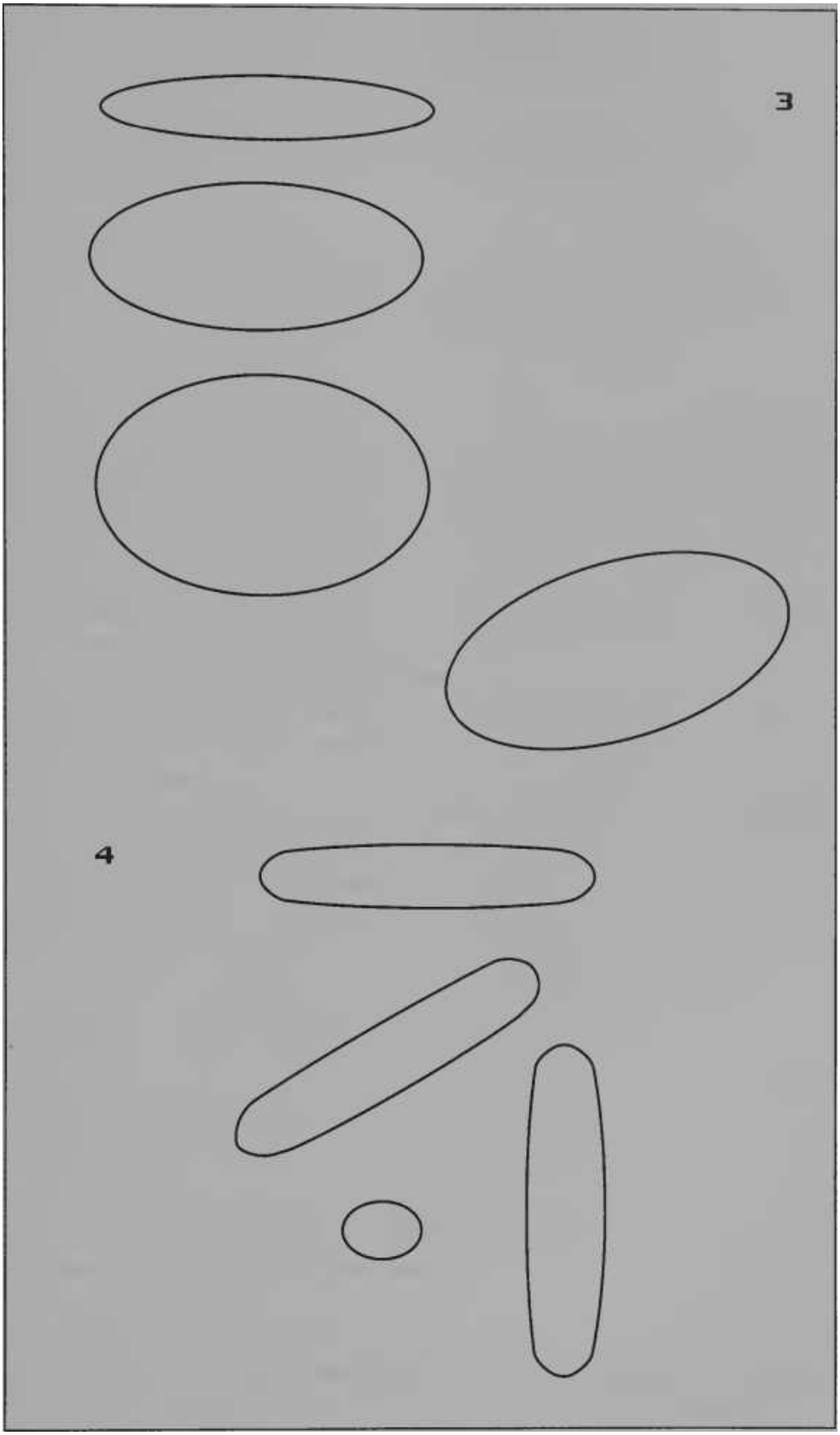
Bildirilen diğer uzaylı türleri sürüngenlerden devlere kadar uzanıyor. Çoğu iki kol, iki bacak ve bir kafa şeklinde bir kalıba uyuyor gibi görünüyor. Bu, kafada bulunan şeyin yüz olarak tanımlanabilecek bir şeye uyduğu veya kolların ve bacakların kalın gri deri, kürk, pullar veya herhangi bir renkte deriyle kaplı olmadığı anlamına gelmez. Uzaylıların boylarının üç ila dört fitten on iki fite kadar değiştiği bildirilmiştir. Giysileri de onları tamamen örten kıyafetlerden neredeyse sadece bir peştamaldan ibaret olanlara kadar değişmektedir.



UZAY ARACI

Bunlar, farklı açılardan görülen, yaygın olarak incelenen dört tip uzay aracıdır.


1
2


3
4

# HAVAYOLU KAZALARI

William R. Forstchen tarafından. Doktora.

Havayolu pilotları ve yolcuları tarafından uçuş sırasında uçaklarına yaklaşan "garip ışıklar" veya cisimler hakkında çok sayıda gözlem yapılmıştır. Bununla birlikte, pilotların ve özellikle ticari havayolu pilotlarının, açıkça tanımlanabilir bir "yakın tehlike" durumu olmadıkça (ki bu da FAA'nın bildirilmesini zorunlu kıldığı bir durumdur, elbette diğer cismin karasal bir uçak olduğu varsayımıyla) bu tür olayları bildirmeme eğilimi vardır. Bu çekingenliğin nedeni açıktır: Pilotlar iş güvenliği konusunda endişelidir ve akıl sağlıkları veya yeterlilikleri hakkında soru işaretleri uyandırmak istemezler.

8 Nisan 1956'da, New York eyaletinin kuzeyinden geçen bir American Airlines uçağı Albany'den kalkış yaptıktan hemen sonra, kaptan Raymond Ryan çok parlak bir ışık gördüğünü bildirdi. İlk başta bunun iniş ışıkları açık bir uçak olduğunu sandı. Gelen bir uçak olduğunu düşündüğü şeyden kenara çekildi ve daha sonra Schenectady üzerinde hareketsiz durduğunu fark etti. Ryan, Schenectady'nin üzerinden geçerken kokpitte gördüklerini görmesi için hostesi öne çağırdı. Griffiss Hava Kuvvetleri Üssü yakınlarından geçerken pilot kuleyi aradı. Kuledeki kontrolörler, American Airlines uçağından ışıklarını açıp sonra da kapatmalarını istedi, böylece uçağın konumunu tam olarak belirleyebileceklerdi. Işıklarını tekrar kapattıkları anda, kontrolör havaalanının güneyinde net bir silüet görebildiğini bildirdi. Watertown ve Albany'deki hava trafik kontrolörleri de cismi görsel olarak gördüler.

Griffiss'teki hava trafik kontrolörü, Kaptan Ryan'dan Syracuse'a yapmayı planladığı inişi iptal etmesini ve jetler havalanana kadar cismin paralelinde uçmaya devam etmesini istedi. Bu nedenle Ryan inişten vazgeçti ve Griffiss'ten jetlerin havalanmasını beklerken Oswego üzerinden uçmaya

devam etti. Ancak sonunda geri dönmek zorunda kaldı, çünkü sonuçta ticari bir uçuştaydı ve inişi atlamak hem kendisi hem de yolcular için ciddi sonuçlar doğurabilirdi.

ve havayolları. Griffiss'in havalanmaya başladığı bilgisi kendisine iletildiğinden beri on beş dakikadan fazla zaman geçmişti, ancak hiçbir savaş uçağı havalanmıyordu.

Arkasını döndüğünde, cisim Ontario Gölü üzerinden ilerleyerek sonunda gözden kayboldu. Ryan daha sonra, cismin zaman zaman saatte bin milin üzerinde olduğunu tahmin ettiği hızlarda kavisli dönüşler yaptığını belirtti.

Griffiss'ten daha sonra herhangi bir rapor gelmedi veya savaş uçaklarının havalandırılması yönünde bir girişimde bulunulduğuna ya da herhangi bir savaş uçağının inceleme için gönderildiğine dair bir teyit yapılmadı. Ne yazık ki, Griffiss'teki trafik kontrolörünün adı da listede yer almıyor.

İkinci Olay

24 Şubat 1959'da Kaptan Killian ve Birinci Subay James Dee, New Jersey, Newark'tan Michigan, Detroit'e American Airlines'a ait bir DC-6 uçağıyla uçuyorlardı. Gökyüzü açıktı ve ay yoktu. Pennsylvania, Williamsport yakınlarından geçerken Kaptan Killian sol kanadının dışında üç parlak ışık gördü. İlk başta bunların Orion takımyıldızının üç yıldızı olduğunu düşündü, ancak daha sonra Orion'un açıkça görülebildiğini, ancak gökyüzünün farklı bir konumunda olduğunu fark etti.

Nesne veya nesneler öne doğru hareket etmeye başladı. Killian Erie'ye yaklaşırken, civardaki diğer iki American Airlines uçağıyla iletişime geçti. Uçaklardan biri Erie Gölü üzerindeydi ve ışıkları güneyde gördüğünü bildirdi; ikinci uçak ise Ohio, Sandusky yakınlarında, nesneyi kuzeydoğuda gördüğünü bildirdi. Üç gözlem de nesnenin veya nesnelerin kuzeydoğu Ohio'da, Cleveland yakınlarından geçtiğini açıkça ortaya koydu. Nesnenin

parlaklığı değişmeye devam etti; Kaptan Killian, nesnenin herhangi bir yıldızdan daha parlak parladığını, sonra tamamen söndüğünü ve tekrar parladığını belirtti; renkler de sarı-turuncudan keskin mavi-beyaza doğru değişti.

Detroit'e son yaklaşmalarına başladıklarında cismi gözden kaybettiler. En az iki başka havayolu mürettebatı tarafından da ek gözlemler bildirildi; bunlardan biri United Airlines'tandı. UFO Araştırma Komitesi'nde çalışan ve Akron'da yaşayan George Popowitch, Killian'ın cismin yanında uçtuğu saat olan 21:00'den kısa bir süre sonra üç ışığı gördüklerini iddia eden yerdeki gözlemcilerden dokuz telefon aldığını belirtti.

ANALİZ

Ticari, özel ve askeri uçuşlarda pilotların, mürettebatın ve yolcuların bildirdiği yüzlerce olay var.

UFO'larla ilgili iddialar da var. Ne yazık ki, gündüz vakti net gözlemler neredeyse yok denecek kadar az.

Şüphesiz bunların birçoğu açıklanabilir. En deneyimli pilotlar bile zaman zaman gece uçarken yönlerini kaybedebilirler. Sabah gökyüzünde ufukta alçakta bulunan Venüs, genellikle zıplayıp hareket eder, parlaklığı artar ve sonra azalır, ancak bu genellikle ufuktan yeni çıktığı anda ortaya çıkan bir olgudur. Beş ila on derece yükseldikten sonra, atmosferik bozulma azalır ve o zaman açıkça bir gezegen olarak kendini gösterir. Meteorlar, uydular, yerdeki olağandışı aydınlatma ve hatta diğer uçaklar bazen UFO ile karıştırılabilir. Ancak yukarıda belirtilen iki olay açıkça bu kategoriye girmiyor. Her ikisi de akşamın erken saatlerinde gerçekleşti, oysa Venüs genellikle sabah yıldızı olduğunda, yani gün doğmadan bir veya iki saat önce yükseldiğinde karıştırılır. Meteorlar ve uydular, gözlemin uzun sürmesi nedeniyle elenebilir. Gözlemcilerin çokluğu ve bunların çoğunun eğitimli

pilot olması, hepsinin de cismin olağandışı olduğunu düşünüp gözlem raporu vermesi, bir veya iki pilotun heyecanlanıp hayal güçlerinin devreye girmesiyle ilgili cevabı dışlıyor. Her iki olayda da cismi gören herkes, bunların olağandışı olduğunu düşündü ve daha sonra bunlar hakkında yorum yapmaya istekliydi.

Tanıkların farklı yapabileceği çok az şey vardı, Griffiss'teki yetkililer hariç. Neden zamanında harekete geçmediler? 1956'da Soğuk Savaş tüm hızıyla devam ediyordu ve Griffiss gibi üslerin Sovyet bombardıman uçaklarını önlemek için dakikalar içinde harekete geçebilmesi gerekiyordu. Ancak Griffiss'in neden yanıt vermediği veya yanıt verdiyse neyle karşılaştığı konusunda hiçbir şey bildirilmedi.

**HAVA YOLU**

1959'da ABD Hava Kuvvetleri, "tanımlanamayan uçan cisimler (UFO) hakkındaki bilgi ve kanıtların raporlanması ve ilgili bilgilerin kamuoyuna açıklanması sorumluluğu ve prosedürü" için bir yönetmelik oluşturdu. Yer yer bürokratik dili aşabilirseniz, bu metni büyüleyici bulacaksınız. Özellikle de Hava Kuvvetleri'nin hiçbir UFO'nun uzaylı kökenli olmadığına bizi ikna etmek için bu kadar çaba sarf etmesi göz önüne alındığında. Özellikle B Bölümü, 9. paragrafı oldukça açık ve bilgilendirici bulacaksınız.

HAVA KUVVETLERİ BAKANLIĞI

Washington, 14 Eylül 1959

İstihbarat

TANIMLANAMAYAN UÇAN NESNELER (UFO)

Bu yönetmelik, tanımlanamayan uçan cisimler (UFO) hakkındaki bilgi ve kanıtların raporlanması ve ilgili bilgilerin kamuoyuna açıklanmasına ilişkin sorumlulukları ve prosedürleri belirler.

BÖLÜM A—GENEL

Paragraf

BÖLÜM A—GENEL

1. Arka Plan Bilgileri. Amerika Birleşik Devletleri üzerinde görülen UFO'ların Hava Kuvvetleri tarafından araştırılması ve analiz edilmesi, doğrudan Amerika Birleşik Devletleri'nin savunma sorumluluğuyla ilgilidir. Hava savunmasının dört aşamasından ikincisi olan tespit, tanımlama, önleme ve imha aşamalarının gerçekleştirilmesi için hızlı raporlama ve hızlı

tanımlama gerekli olduğundan, Hava Kuvvetleri Tanımlanamayan Uçan Nesne Programını (UFO Programı) sürdürmektedir. Programın başarılı bir şekilde uygulanması, tüm komutanların bu yönetmeliğe sıkı sıkıya uymasını gerektirir.

2. Tanımlar. UFO taramalarında, araştırmalarında ve raporlamalarında doğru ve tekdüze kullanım sağlamak için nesneler aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

a. Tanıdık veya Bilinen Nesneler. Uçaklar, kuşlar, balonlar, uçurtmalar, projektörler ve astronomik cisimler (meteorlar, gezegenler, yıldızlar).

b. Tanımlanamayan Uçak:

(1) Uçak olduğu belirlenen uçan cisimler. Bunlar genellikle ADIZ ihlallerinin sonucu olarak ortaya çıkar ve genellikle halk tarafından sunulan UFO raporlarına neden olur. Bunlar kolayca uçak olarak tanımlanabilir veya uçak oldukları bilinmektedir, ancak tipleri, amaçları, kökenleri ve varış noktaları bilinmemektedir. Hava Savunma Komutanlığı, "bilinmeyen" uçaklara ilişkin raporlardan sorumludur ve bu yönetmelik uyarınca UFO olarak rapor edilmemelidirler.

(2) Uçak alevleri, jet egzozları, yoğunlaşma izleri, gece gözlemlenen yanıp sönen veya sabit ışıklar, havaalanları ve hava yollarının etrafında veya yakınında dönen ışıklar ve yayıldığı bilinen diğer benzer olaylar

Uçaklardan kaynaklanan veya uçaklara dair işaretler. Bunlar UFO tanımına girmediğinden, bu yönetmelik kapsamında bildirilmemelidir.

(3) Pilotsuz uçaklar ve füzeler.

c. Tanımlanamayan Uçan Nesneler. Performansı, aerodinamik özellikleri veya olağandışı özellikleri bakımından bilinen uçaklara veya füzelere

uymayan veya yukarıdaki a ve b tanımlarına karşılık gelmeyen herhangi bir havada bulunan nesne.

3. Amaçlar. Hava Kuvvetlerinin UFO'lara olan ilgisi üç yönlüdür: Birincisi, Amerika Birleşik Devletleri ve kuvvetlerinin güvenliğine olası bir tehdit olarak; ikincisi, bu tür UFO'ların teknik veya bilimsel özelliklerini belirlemek; üçüncüsü, 2c paragrafında tanımlanan tüm UFO gözlemlerini açıklamak veya tanımlamak.

a. Hava Savunması. Bildirilen uçan cisimlerin büyük çoğunluğunun, Amerika Birleşik Devletleri ve topraklarının güvenliği için büyük bir tehdit oluşturmayan, geleneksel ve tanıdık şeyler olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, bildirilen UFO'ların düşmanca veya alışılmadık tasarıma sahip yeni yabancı hava araçları olma olasılığı göz ardı edilemeyeceğinden, gözlemlerin hızlı, gerçekçi ve mümkün olduğunca eksiksiz bir şekilde bildirilmesi zorunludur.

b. Teknik ve Bilimsel. Hava Kuvvetleri, tüm UFO'lar bilimsel veya teknik olarak açıklanıncaya kadar veya kesin bir sonuca varılıncaya kadar UFO raporlarını toplamaya ve analiz etmeye devam edecektir.

Gözlemin tüm potansiyelinin kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Bu görevin yerine getirilmesinde aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurulmalıdır:

(1) Bilimsel ilerlemeleri ölçmek için Hava Kuvvetleri, yeni veya benzersiz hava araçları veya silahları hakkında en son deneysel ve geliştirme bilgilerine sahip olmalıdır.

(2) Devrim niteliğinde konfigürasyona veya tahrik sistemine sahip yabancı hava araçlarının geliştirilme olasılığı mevcuttur.

(3) UFO'ların ve benzeri hava olaylarının incelenmesi ve analizinin sağlayabileceği jeofizik, astronomi ve üst atmosfer gibi alanlarda daha fazla bilimsel bilgiye ihtiyaç vardır.

(4) İlgili tüm faktörlerin raporlanması, UFO gözlemlerine ilişkin bilimsel analizler ve sonuçlar üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olacaktır.

c. UFO "Tanımlanamayan" Oranının Azaltılması. Hava Kuvvetleri faaliyetleri, tanımlanamayanların oranını minimuma indirmelidir. Şimdiye kadar yapılan analizler, bildirilen gözlemlerin birkaçı hariç tümüne açıklama getirmiştir. Bu açıklanamayan gözlemler istatistiksel olarak tanımlanamayanlar olarak kaydedilmektedir. Bilinmeyenler hakkında daha acil, ayrıntılı ve objektif veriler mevcut olsaydı, muhtemelen bunlar da açıklanabilirdi. Ancak, insan faktörleri nedeniyle,

UFO gözlemlerinin analizlerinin, kontrollü koşullar altında elde edilen doğru bilimsel verilere veya gerçeklere değil, öncelikle gözlemcilerin kişisel izlenimlerine ve yorumlarına dayanması nedeniyle, tanımlanamayan tüm cisimlerin elenmesi olası değildir.

4. Sorumluluklar:

a. Raporlama. Üs komutanları, diğer hizmetlerden, devlet kurumlarından ve sivil kaynaklardan alınan bilgiler ve kanıtlar da dahil olmak üzere, UFO gözlemlerine ilişkin tüm bilgi ve kanıtları rapor edecektir. Araştırmacılar, soruşturma bölgesinden doğrudan Ohio, Wright-Patterson Hava Kuvvetleri Üssü'ndeki Hava Teknik İstihbarat Merkezi'ne (ATIC) (Clearwater 3-7111, dahili 69216) telefon görüşmesi yapma yetkisine sahip olacaklardır. Bu görüşmelerin amacı, yüksek öncelikli bulguları bildirmektir. (Bkz. C bölümü.)

b. Soruşturma. Bildirilen UFO gözleminin gerçekleştiği yere en yakın Hava Kuvvetleri üssünün komutanı, UFO gözlemine ilişkin eksiksiz bir ilk rapor

sunmak için gerekli tüm soruşturma işlemlerini yürütecektir. İlk soruşturmada gözlemi çözmek için her türlü çaba gösterilecektir. Gözlemin gerçekleştiği yere en yakın üs dışında bir Hava Kuvvetleri üssüne bildirilen bir UFO gözlemi, uygun işlem için derhal en yakın Hava Kuvvetleri üssünün komutanına iletilecektir. (Bkz. paragraf 6.)

c. Analiz. ATIC aşağıdaki hususları analiz edecek ve değerlendirecektir:

(1) Bilgi ve kanıt

ABD'de, olayın görüldüğü yere en yakın Hava Kuvvetleri üssündeki araştırmacıların UFO'yu tanımlama çabalarının sonuçsuz kalmasının ardından bu haber yayınlandı.

(2) Yurtdışı bölgelerde toplanan bilgi ve kanıtlar.

Not. İstisnalar: ATIC, bağımsız olarak veya ilgili Hava Kuvvetleri faaliyetlerine katılarak, analizlerini veya bulgularını daha da ilerletmek veya sonuçlandırmak için gerekli olan ek soruşturmaları yürütebilir.

d. Halkla İlişkiler ve Bilgi Hizmetleri. Hava Kuvvetleri Sekreterliği Bilgi Hizmetleri Ofisi, gözlemlerle ilgili bilgileri yayınlamaktan ve ATIC ile koordineli olarak halktan gelen UFO'larla ilgili yazışmaları yanıtlamaktan sorumlu olacaktır. (7. ve 8. paragraflara bakınız.)

e. Kongre Soruşturmaları. Yasama İlişkileri Ofisi şunları yapacaktır:

(1) ATIC ve/veya Bilgi Hizmetleri Ofisi ile gerektiğinde koordinasyon halinde, Hava Kuvvetleri Sekreterine ve ABD Hava Kuvvetleri Karargahına gönderilen UFO'larla ilgili tüm kongre mektuplarına cevap verin.

(2) Bilimsel ve teknik nitelikteki soruları, yanıt verilmesine temel oluşturacak bilgiler için ATIC'e iletin. ATIC, bu bilgileri soruya yanıt verilmesi için Yasama İrtibat Ofisine geri gönderecektir.

(3) Kongre kaynaklarından gelen talepleri AFR 11-7'ye uygun olarak işleme alın.

f. İşbirliği. Tüm Hava Kuvvetleri faaliyetleri, soruşturmaların ve analizlerin ekonomik ve hızlı bir şekilde başarıyla sonuçlanmasını sağlamak için Hava Kuvvetleri UFO araştırmacılarıyla işbirliği yapacaktır. Mümkün olduğunda, bu işbirliği hava veya kara ulaşımı ve diğer yardımların sağlanmasını içerecektir.

5. Rehberlik. UFO'larla ilgili bir raporun veya araştırmanın kapsamlılığı ve kalitesi, yalnızca ilk bilgiyi alan ve/veya raporu hazırlayan kişinin becerisi ve kaynaklarıyla sınırlıdır. Herhangi bir raporun veya araştırmanın kullanışlılığı ve değeri, içeriğinin doğruluğuna ve güncelliğine bağlıdır. Aşağıda, gözlemleri tarama, değerlendirme ve raporlama konusunda yardımcı olacak bilgiler yer almaktadır:

a. Gözlemcinin raporunun mantığı, tutarlılığı ve bütünlüğü dikkatlice incelenmelidir. Raporu hazırlayan personel tarafından gözlemciyle yapılan görüşme, kaynağın güvenilirliğini ve verilen bilgilerin geçerliliğini belirlemede özellikle değerlidir. Gözlemcinin yaşına, mesleğine ve eğitimine ve mesleğinin gözlem raporlaması veya teknik bilgi içerip içermediğine özellikle dikkat edilmelidir. Bir tanığın bir gözlemin belirli yönlerine tamamen aşina olduğu bildirilirken, onun özel nitelikleri belirtilmelidir.

b. Azimut, yükseklik ve açısal boyut değişikliklerinin teodolit ölçümleri.

c. Uygun olduğu ve hava savunma yönetmeliklerinin kapsamı dahilinde olduğu durumlarda önleme, tanımlama veya hava arama faaliyetleri.

d. Mümkün olduğunda, yerel hava kontrol ve uyarı (ACW) birimleri, pilotlar ve gözlem anında ve yerinde havada bulunan uçakların mürettebatıyla iletişime geçilmelidir. Ayrıca, UFO hakkında somut verilere sahip olabilecek

veya görsel, elektronik veya diğer şekillerde doğrulayıcı kanıt sunabilecek diğer kişi veya kuruluşlarla da iletişime geçilmelidir.

e. Bölgede bırakılan hava balonlarının izlediği yollar ve UFO ile ilgili olabilecek olağandışı meteorolojik faaliyetler hakkında veri elde etmek için askeri veya sivil hava tahmincileriyle istişarede bulunulması.

f. Gözlemin herhangi bir astronomik cisim veya olayla açıklanıp açıklanamayacağını belirlemek için bölgedeki denizciler ve astronomlarla istişarede bulunulması.

g. Görülen cismin bir uçak olup olmadığını belirlemek için askeri ve sivil kule operatörleri, hava operasyon birimleri ve havayollarıyla iletişime geçilmesi. Bu konuda Federal Havacılık Ajansı'nın (FAA) yerel birimleri genellikle yardımcı olmaktadır.

h. Bölgede alışılmadık konfigürasyona sahip deneysel uçaklar, roket ve güdümlü füze atışları veya hava testleri hakkında bilgi sahibi olabilecek kişilerle iletişim kurmak.

i. Fotoğraf birimleri veya laboratuvarlarla iletişim. Genellikle bu tesislerde, özel istihbarat veya soruşturma çalışmaları için kullanılabilecek çeşitli kameralar bulunur. Fotoğrafçılık paha biçilmez bir araçtır ve mümkün olduğunca,

UFO gözlemlerinin araştırılması ve analizinde kullanılmalıdır. (19. paragrafa bakınız.)

j. Mümkün olduğunca, UFO gözlemi araştırmacısı olarak bilimsel veya teknik geçmişe sahip ve aynı zamanda araştırmacı olarak deneyimli bir kişiyi seçmek.

6. UFO Bilgilerinin Raporlanması. Hem ABD Hava Kuvvetleri Karargahı İstihbarat Yardımcı Kurmay Başkanı hem de Hava Savunma Komutanlığı, Amerika Birleşik Devletleri içinde bildirilen UFO'larla ilgili gerçeklerle doğrudan ve acil olarak ilgilenmektedir.

a. Tüm Hava Kuvvetleri faaliyetleri, gerekli raporlama eylemleri için gerekli olduğu ölçüde UFO soruşturmaları yürütecektir (bkz. 15, 16 ve 17. paragraflar). Ancak, soruşturmalar bu noktanın ötesine taşınmamalıdır, aksi takdirde bu eylem ABD Hava Kuvvetleri Karargahı İstihbarat Yardımcı Kurmay Başkanı tarafından yönlendirilmedikçe veya hazırlayan subay, olayın büyüklüğünün (istihbarat önemi veya halkla ilişkiler) tam ölçekli bir soruşturmayı gerektirdiğine inanmadıkça soruşturmalar devam ettirilmemelidir. Devam eden soruşturma için sözlü yetki almak üzere Ohio, Wright-Patterson Hava Kuvvetleri Üssü'ndeki ATIC (Clearwater 3-7111, dahili 69216) ile telefonla iletişime geçilmelidir. Bu, ön raporda belirtilmelidir. (Yabancı faaliyetler kendi takdirlerine göre hareket edecek ve ön mesajda ATIC'e bunu bildirecektir.)

b. İlk raporlar sunulduktan sonra, ATIC, anlatım metinleri, krokiler, işaretlenmiş haritalar gibi ek veriler isteyebilir.

Ayrıca, ilk raporu hazırlayan Hava Kuvvetleri birimi tarafından daha hızlı ve ekonomik bir şekilde sağlanabilecek grafikler ve diğer gerekli veriler de mevcuttur. Bu nedenle, ATIC'in ilgili Hava Kuvvetleri birimiyle iletişime geçmesi yetkilidir.

c. UFO soruşturmalarıyla ilgili konularda ATIC ile diğer Hava Kuvvetleri birimleri arasında doğrudan iletişim kurulmasına izin verilmektedir. Özellikle, ilk raporun incelenmesi böyle bir gerekliliği gösteriyorsa, ATIC, daha fazla saha araştırması yapması için Fort Belvoir, Virginia'daki 1137. Saha Faaliyetleri Grubu Komutanını çağırabilir. Bu durumda, soruşturmayı yürüten AISS nihai raporu hazırlayacaktır. (Bkz. paragraf 4b.)

B BÖLÜMÜ—HALKLA İLİŞKİLER, BİLGİ, İLETİŞİM VE

YAYINLAR

7. Halkla İlişkilerin Sürdürülmesi. Bilgi Hizmetleri Ofisi şunlardan sorumludur:

a. Gerektiğinde ATIC ile koordinasyon içinde, UFO programının ve ilgili faaliyetlerinin tüm yönleriyle ilgili olarak kamuoyu ve basınla iletişimi sürdürmek.

b. UFO gözlemleri ve soruşturma sonuçlarına ilişkin bilgilerin yayınlanması.

c. Bu konuyla ilgili bilgileri düzenli olarak kamuoyuna duyurmak.

d. Halkla ilişkiler, ilgi ve bilgilendirme konularıyla ilgili olarak genel halktan gelen yazışmaları işlemek, yanıtlamak ve bunlara ilişkin işlem yapmak.

Konuyla ilgili olarak (9. paragrafa bakınız). Bu ofis, tamamen teknik ve bilimsel nitelikteki yazışmaları ve soruları, yanıt verebilmek için gerekli bilgileri edinmek üzere ATIC'e iletecektir.

8. Bilgi Paylaşımı. UFO'larla ilgili tüm bilgiler veya açıklamalar, kaynağı veya niteliği ne olursa olsun, Hava Kuvvetleri Sekreterliği Bilgi Hizmetleri Ofisi tarafından kamuoyuna veya resmi olmayan kişi veya kuruluşlara açıklanacaktır. Bu, ATIC'e doğrudan gönderilen yazışmalara (kongre soruşturmaları hariç) verilen yanıtları ve özel kişilerin yorum, sonuç, analiz ve gözlem soruşturmaları talep eden diğer Hava Kuvvetleri faaliyetlerini içerir.

9. İstisnalar. Bir Hava Kuvvetleri üssünün yakınında bildirilen herhangi bir UFO ile ilgili yerel soruşturmalara yanıt olarak, ilgili Hava Kuvvetleri üssünün komutanı, yalnızca bilinen veya tanıdık bir nesne olarak kesin olarak tanımlanması halinde, gözlemle ilgili bilgileri basına veya genel

kamuoyuna açıklayabilir. Gözlemin gizli yönlerini veya rapor veren kişilerin isimlerini ifşa etmemeye özen gösterilmelidir. (Bkz. paragraf 18.) Gözlem açıklanamaz veya yetersiz bilgi veya tutarsızlıklar nedeniyle tanımlanması zor ise, açıklanacak tek ifade, gözlemin araştırıldığı ve bununla ilgili bilgilerin daha sonraki bir tarihte açıklanacağı gerçeğidir. Soruşturma işlemi tamamlanmışsa, soruşturmanın sonuçlarının daha sonraki bir tarihte açıklanacağı gerçeği de belirtilmelidir.

İnceleme ve analiz için ATIC'e gönderilen bilgiler yayınlanabilir. Daha fazla bilgi için yerel Bilgi Hizmetleri Ofisi'ne başvurulmalıdır.

10. Hava Kuvvetleri Dışı Kaynaklardan Yayın. Gazeteciler, yazarlar, yayıncılar veya özel kişiler bir UFO gözlemiyle ilgili resmi olmayan bilgileri yayınlamak isterlerse, bu kişilerin veya grupların ifadelerinin, teorilerinin, görüşlerinin ve iddialarının resmi bilgi olarak ilişkilendirilmemesi veya temsil edilmemesi için her türlü çaba gösterilecektir.

11. İletişim. Hava Kuvvetleri'nden UFO'larla ilgili röportaj, bilgilendirme, konferans veya özel görüşme talep eden özel kişiler veya kuruluşlar, Hava Kuvvetleri Sekreterliği Bilgi Hizmetleri Ofisi'ne yönlendirilecektir. Bilgi Hizmetleri Ofisi personeli dışındaki Hava Kuvvetleri personeli, UFO vakalarıyla ilgili olarak özel kişilerle iletişime geçmeyecek ve yetkisiz kişilerle operasyonları ve işlevleri hakkında görüş bildirmeyecektir; bu durum ancak "bilmesi gereken" durumlarda ve talimat verildiğinde geçerli olacaktır.

C BÖLÜMÜ—RAPORLARIN HAZIRLANMASI VE SUNULMASI

12. Genel Bilgiler:

a. 2. ve 5. paragraflar, taramalar, soruşturmalar ve raporlamalar için yardımcı ve rehber olarak kullanılacaktır. Format, 15. paragrafta belirtildiği gibi olacaktır. Hava cisimleri ve fenomenleri hakkında ilk kez rapor alan

birimler, raporun paragraf tanımına uygun geçerli bir UFO ile ilgili olup olmadığını belirlemek için bilgileri inceleyecektir.

Grafik 2c. Bu tanıma girmeyen raporlar, bu yönetmeliğin hükümleri uyarınca daha fazla işlem için değerlendirilmeyecektir.

b. İlk gelen UFO bilgilerinin ele alınması, incelenmesi ve işlenmesinden sorumlu faaliyetlere ve personele yardımcı olmak amacıyla, genel rapor kaynakları ve türleri burada verilmiştir:

(1) Genellikle ilk UFO raporları iki kaynaktan alınır:

(a) Sivil (havayolu, özel ve profesyonel pilotlar, kule operatörleri, teknik personel, sıradan gözlemciler ve genel halk), yazışma, telefon veya şahsen görüşme yoluyla:

(b) Askeri birlikler ve personel (pilotlar, gözlemciler, radar operatörleri, uçak kontrol ve uyarı birimleri vb.), telefonla, elektronik mesajla veya şahsen görüşme yoluyla;

(2) Genel olarak, sivil kaynaklardan alınan UFO raporları iki tiptedir:

(a) Sadece gözlemlenen bir UFO'ya atıfta bulunanlar, ayrıntılı veya yetersiz bilgiler içerenler;

(b) Yalnızca kısmen gözlemlenen bir UFO'ya atıfta bulunan, ancak esas olarak UFO programının bir yönü hakkında bilgi talep edenler.

c. Öncelikle halkla ilişkiler veya bilgi hizmeti kategorisine girdiği düşünülen raporlar (yukarıdaki 4d, 7, 8, 9 ve b(2) paragraflarına bakınız) Bilgi Hizmetleri Ofisine yönlendirilmelidir. Soruşturma ve/veya analiz için yeterli UFO verisi, bu ofise yönlendirilmeden önce çıkarılabilir.

13. Raporların İletilme Yöntemleri:

a. UFO'larla ilgili tüm bilgiler, raporlama öncesinde yapılması gereken gerekli tarama ve araştırmalarla birlikte derhal rapor edilecektir. Gözlem tarihinden itibaren 3 günden az süre geçmiş raporlar "Öncelikli" önceliğiyle elektronik olarak iletilecektir. 3 günden daha eski raporlar ise "Rutin" önceliğiyle elektronik olarak iletilecektir.

b. 3 günden eski gözlem raporları, AF Form 112, Hava İstihbarat Bilgi Raporu (AIIR) ve AF Form 112A, AF Form 112'nin eki (14 ve 15. paragraflara bakınız) kullanılarak yazılı olarak sunulabilir; ancak, ilk gözlemlerin raporlanmasında bunların kullanımı minimumda tutulmalıdır. AF Form 112'lerin kanallar aracılığıyla işlenmesi ve iletilmesinde sıklıkla yaşanan gecikmeler, takip araştırmalarını zorlaştırabilir ve yalnızca sınırlı kullanılabilir bilgi üretebilir. Bu faktör, bildirilen bir gözlemin derhal araştırılması veya incelenmesinin gerekli olduğu durumlarda dikkate alınmalıdır. Elektronik yollarla raporlama gecikmeleri ortadan kaldıracaktır. ATIC tarafından talep edilmesi halinde, takip ve/veya eksiksiz bir rapor sunulmalıdır.

Elektrikle ilk olarak bildirilen tüm gözlemler AF Form 112 üzerinden gönderilecektir.

14. Raporların Nereye Gönderileceği:

a. Elektrik Raporları. Birden fazla adresli elektrik raporunu şu adrese gönderin:

(1) Hava Savunma Komutanlığı, Ent AFB, Colorado

(2) En Yakın Hava Tümeni (Savunma). (Yalnızca Amerika Birleşik Devletleri için.)

(3) Hava Teknik İstihbarat Merkezi, Wright-Patterson Hava Üssü, Ohio

(4) ABD Hava Kuvvetleri Karargahı (AFCIN), Wash. 25, DC

(5) Hava Kuvvetleri Sekreteri (SAFIS), Wash. 25, DC

b. Yazılı Raporlar: (Temel mektuplar ve AF Form 112.)

(1) Amerika Birleşik Devletleri içinde, tüm raporları doğrudan ATIC'e gönderin. ATIC, her raporu çoğaltacak ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilgili istihbarat faaliyetlerine ve gerekli görülmesi halinde Bilgi Hizmetleri Ofisine dağıtacaktır.

(2) Amerika Birleşik Devletleri dışında, raporları Haziran 1954 tarihli "İstihbarat Toplama Talimatı"nda (ICI) belirtildiği şekilde doğrudan şu adrese gönderin:

ABD Hava Kuvvetleri Karargahı (AFCIN) Wash 25, DC

c. Sivillerden Gelen Raporlar. Mümkün olduğunca, UFO'ları bildirmeyi düşünen sivil kaynaklara, raporun işlenmesi ve iletilmesi için aşağıdaki adrese gönderilmesi tavsiye edilmelidir:

ATIC dışında en yakın Hava Kuvvetleri üssü.

15. Temel Raporlama Verileri ve Formatı. Tüm elektrik raporlarının metninin başında ve yazılı raporların konu kısmında "UFO" kısaltmasını gösterin. Tüm raporlara, aşağıda gösterilen sırayla, gerekli verileri ekleyin:

a. Nesne(ler)in Tanımı:

(1) Şekil.

(2) Elde, kol mesafesinde tutulan bilinen bir nesneye göre boyut (aşağıdaki terimlerden birini kullanın: İğne başı, bezelye, on sent, beş sent, çeyrek

dolar, yarım dolar, gümüş dolar, beyzbol topu, greyfurt veya basketbol topu).

(3) Renk.

(4) Sayı.

(5) Birden fazla ise oluşum.

(6) Herhangi bir ayırt edilebilir özellik veya ayrıntı.

(7) Kuyruk, iz veya egzoz, nesne(ler)in boyutuna göre aynı boyutun da dahil edilmesi.

(8) Ses. Eğer duyulduysa, sesi tanımlayın.

(9) Diğer ilgili veya olağandışı özellikler.

b. Nesne(ler)in Seyir Yolunun Tanımı:

(1) Gözlemci(ler)in nesne(ler)e dikkatini ilk çeken şey neydi?

(2) Nesne(ler)in ilk gözlemlendiği zamanki açısı veya yüksekliği ve azimutu.

(3) Açı veya yükseklik ve azi-

Nesne(ler)in kaybolması üzerine oluşan durum.

(4) Nesne(ler)in uçuş yolu ve manevralarının açıklaması.

(5) Nesne(ler) nasıl kayboldu? (Anında Kuzeye, vb.)

(6) Nesne(ler) ne kadar süreyle görünür kaldı? (Lütfen ayrıntılı bilgi verin, 5 dakika, 1 saat, vb.)

c. Gözlem Şekli:

(1) Aşağıdaki öğelerden birini veya herhangi bir kombinasyonunu kullanın: Yer görsel, yer elektronik, hava elektronik. (Elektronik ise, radar tipini belirtin.)

(2) Kullanılan optik yardımcı araçlara (teleskoplar, dürbünler vb.) ilişkin beyan ve bunların açıklaması.

(3) Gözlem havadayken yapılmışsa, uçak tipini, tanımlama numarasını, irtifayı, yönü, hızı ve ana istasyonu belirtin.

d. Gözlemin Zamanı ve Tarihi:

(1) Zulu gözlem zaman-tarih grubu.

(2) Işık koşulları. (Aşağıdaki terimlerden birini kullanın: Gece, gündüz, şafak, alacakaranlık.)

e. Gözlemci(ler)in Konumu. Her gözlemcinin tam enlem ve boylamı ve/veya coğrafi konumu. Elektronik raporlarda, "Deeville'in 2 mil kuzeyinde"; "Blue Lake'in 3 mil güneybatısında" gibi bilinen bir referans noktasına göre konum da verilmelidir. Yazım hataları veya "bozuk yazılar" genellikle elektronik olarak iletilen mesajlarda konum belirlemeyi zorlaştırır veya imkansız hale getirir.

Örnek: 89 45N, 192 71W, 39 45N, 102 21W için.

f. Gözlemci(ler)e Ait Kimlik Bilgileri:

(1) Sivil—Adı, yaşı, posta adresi, mesleği ve güvenilirlik tahmini.

(2) Askeri—İsim, rütbe, teşkilat, görev ve güvenilirlik tahmini.

g. Hava ve Rüzgarlar—Gözlemlerin Gerçekleştiği Zaman ve Yerdeki Yüksek İrtifa Koşulları:

(1) Gözlemci(ler)in hava koşulları hakkındaki açıklaması.

(2) Varsa, en yakın AWS veya ABD Meteoroloji Bürosu Ofisinden yüzeyde, 6.000', 10.000', 16.000', 20.000', 30.000', 50.000' ve 80.000'de rüzgar yönü ve hızına ilişkin derece ve knot cinsinden rapor.

(3) Tavan.

(4) Görünürlük.

(5) Bulut örtüsü miktarı.

(6) Bulunduğu bölge ve kadrandaki gök gürültülü fırtınalar.

(7) Sıcaklık gradyanı.

h. Gözlemi açıklayabilecek, meteorolojik, astronomik veya başka herhangi bir olağandışı aktivite veya durum.

i. Engelleme veya tanımlama eylemi gerçekleştirildi (bu tür eylemler, mevcut hava savunma direktiflerine uygun olarak, mümkün olan her durumda gerçekleştirilebilir).

j. Bölgede görülen ve olayın nedenini açıklayabilecek olası hava trafiğinin veya balon bırakma faaliyetlerinin konumu, yaklaşık yüksekliği ve genel uçuş yönü.

k. Hazırlayan görevlinin unvanı ve yorumları, gözlemin olası nedenine ilişkin ön analizini de içerecek şekilde. (Bkz. paragraf 17.)

1. Malzeme ve fotoğraflar gibi fiziksel kanıtların varlığı.

16. Olumsuz veya Uygulanamaz Veriler. Kaynak, görüşmeci tarafından belirli bir bilgi vermemiş veya bu bilgi istenmemiş olsa bile, 15. paragrafta belirtilen bilgileri elde etmek için tüm mantıklı yollar tükenene kadar

“olumsuz” veya “tanımlanamayan” kelimelerini kullanmayın. Örneğin, 15g paragrafında istenen bölgedeki hava koşulları hakkındaki bilgiler, yerel askeri veya sivil hava durumu tesisinden elde edilebilir. “Uygulanamaz” (N/A) ifadesini yalnızca soru, araştırılan belirli gözleme uygulanmadığında kullanın.

17. Hazırlayan Memurun Yorumları. Hazırlayan memur, bildirilen nesnenin olası nedeni veya kimliği hakkında ön analiz ve yorum yapacak ve yorumunu ve analizini destekleyen bir açıklama sunacaktır. İlgili bilgileri elde etmek ve gözlemin kimliği veya açıklamasıyla ilgili tüm olası ipuçlarını, işaretleri ve hipotezleri test etmek için her türlü çaba gösterilecektir. (5. paragrafa bakınız.) Raporu ilk alan hazırlayan memur, bölgeden uzakta olabilecek sonraki soruşturma personeli ve analistlere göre "yerinde" bir inceleme veya takip yapma konusunda çok daha iyi bir konumdadır ve

Hayati önem taşıyan verilere veya kesin sonuçlara ulaşmak için gerekli olan eksik bilgilere ulaşmak için çok geç kalabilirler.

18. Sınıflandırma. 15. paragrafta istenen veriler sınıflandırmayı gerektirmediği sürece raporları sınıflandırmayın. Raporları öncelikle şu amaçlarla sınıflandırın:

a. UFO'larla ilgili haber yapan kaynakların ve ilgili diğer kişilerin isimleri, bu kişiler tarafından talep edilmesi veya gerekli görülmesi halinde;

b. İstihbarat, soruşturma, dinleme veya analitik yöntemler veya prosedürler;

c. Radar ve diğer gizli tesislerin, birimlerin ve ekipmanların konumu;

d. Gözlemde yer almış olabilecek gizli uçakların, füzelerin veya cihazların belirli türleri, özellikleri ve yetenekleri hakkında bilgi.

19. Fiziksel Kanıtların Bildirilmesi. Fiziksel kanıtların (fotoğraf veya materyal) varlığını derhal bildirin. ATIC'e iletilen tüm fiziksel kanıtlar AFCIN—4E4g'nin dikkatine sunulmak üzere işaretlenmelidir.

a. Fotoğrafçılık:

(1) Fotoğraflar. Negatifi ve iki baskıyı iletin. Baskılara ve negatiflere başlık verin veya olayın yerini, zamanını ve tarihini belirtin.

(2) Sinema Filmleri. Orijinal filmi edinin. Film şeridini görünür kesikler, değişiklikler, silmeler veya kusurlar açısından inceleyin. Raporda, özellikle resmi olmayan kaynaklardan alınmışsa, herhangi bir düzensizliğe ilişkin yorum yapın.

(3) Ek Fotoğraf Bilgileri. Negatifler ve baskılar genellikle belirli geçerli verileri sağlamak veya kesin sonuçlara varmak için yetersizdir. (Sınırlı dağıtım gören gizli bir belge olan AFM 200—9'a bakınız.) Nesnenin konumunu belirlemeye veya mesafeleri, görünen boyutunu ve doğasını, muhtemel hızını ve hareketlerini tahmin etmeye yardımcı olacak bilgiler şunlardır:

(a) Kameranın türü ve markası,

(b) Merceğin türü, odak uzaklığı ve markası,

(c) Film markası ve türü,

(d) Kullanılan deklanşör hızı,

(e) Kullanılan lens açıklığı, yani “f” değeri,

(f) Kullanılan filtreler,

(g) Tripod veya sağlam bir sehpa kullanıldı mı?

(h) “Tarama” kullanıldı mı?

(i) Kameranın gerçek kuzeye göre tam olarak baktığı yön ve yere göre açısı.

(4) Diğer Kamera Verileri. Ek bilgi elde edilemiyorsa, gerekli minimum kamera verileri kamera türü ve en küçük ve en büyük “f” değeridir.

Fotoğraf makinesinin deklanşör hızı değerleri.

(5) Radar. Her bir fotoğraf makinesi fotoğraf baskısının iki kopyasını iletin. Radaroskop fotoğraf baskılarını AFR 95-7'ye uygun olarak adlandırın. Radaroskop fotoğraflarını, 1 Nisan 1959 tarihli AFR 205-1'in XII. bölümüne uygun olarak sınıflandırın.

Not: Mümkünse, göndermeden önce fotoğraf filmini banyo ettirin. Banyo ettirilmemiş film gönderiliyorsa, bunu belirtmek için belirgin bir şekilde işaretleyin. Banyo ettirilmemiş filmler, posta kanalları aracılığıyla son adreslere ulaşırken yapılan incelemeler sırasında maruz kaldıkları pozlama nedeniyle genellikle tahrip olmuştur.

b. Malzeme. Şüpheli veya gerçek UFO malzemesi alan her Hava Kuvvetleri birimi, istihbarat incelemesi ve analizi için değerini azaltabilecek herhangi bir tahribat veya değişikliği önleyecek şekilde malzemeyi koruyacaktır.

c. Bireyler Tarafından Gönderilen Fotoğraflar, Filmler ve Negatifler. Bireyler genellikle UFO raporlarının bir parçası olarak fotoğraf ve film materyali gönderirler. Gönderilen tüm orijinal materyaller, Hava Kuvvetleri tarafından gerekli çalışmalar, analizler ve çoğaltma işlemleri tamamlandıktan sonra bireye iade edilecektir.

Hava Kuvvetleri Sekreterinin Emriyle:

Resmi:

JL TARR

Albay, ABD Hava Kuvvetleri

İdari Hizmetler Direktörü

THOMAS D. WHITE

Genelkurmay Başkanı

HAVA KUVVETLERİ BAKANLIĞI

Washington, 2 Şubat 1960

İstihbarat

TANIMLANAMAYAN UÇAN NESNELER (UFO)

AFR 2ÜÜ—2, 14 Eylül 1959, aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

6c. UFO soruşturmasıyla ilgili konularda ATIC ile diğer Hava Kuvvetleri birimleri arasında doğrudan iletişim kurulmasına izin verilmektedir. Özellikle, ATIC, Virginia, Fort Belvoir'deki 1127. Saha Faaliyet Grubu Komutanını arayabilir.

'Sekreterinin Emriyle

Resmi:

JL TARR

Albay, ABD Hava Kuvvetleri

İdari Hizmetler Direktörü

İlk raporun incelenmesi böyle bir gerekliliği gösterirse, daha fazla saha araştırması yapılacaktır. Bu durumda, 1127. ABD Hava Kuvvetleri Saha Faaliyet Grubu Karargahı nihai raporu hazırlayacaktır.

Hava Kuvvetleri:

THOMAS D. WHITE

Genelkurmay Başkanı

ABD HAVA KUVVETLERİ TEKNİK BİLGİ FORMU

Bu anket, gözlemlediğiniz tanımlanamayan hava olayına ilişkin olarak ABD Hava Kuvvetlerine mümkün olduğunca fazla bilgi verebilmeniz için hazırlanmıştır. Lütfen mümkün olduğunca çok soruyu yanıtlamaya çalışın. Verdiğiniz bilgiler araştırma amaçlı kullanılacak ve gizli materyal olarak kabul edilecektir. İzniniz olmadan adınız hiçbir açıklama, sonuç veya yayınla bağlantılı olarak kullanılmayacaktır. Bu kişisel bilgileri, gerekli görülmesi halinde sizinle daha fazla bilgi için iletişime geçebilmemiz amacıyla talep ediyoruz.

1. Nesneyi ne zaman gördünüz?

2. Günün saati:

Saat

Dakikalar

Gün

Ay Yıl

(Birini daire içine alın): Sabah veya

ÖĞLEDEN SONRA

3. Saat dilimi:

(Birini daire içine alın): a. Doğu b. Orta c. Dağlık d. Pasifik e. Diğer

(Birini daire içine alın): a. Yaz Saati Uygulaması b. Standart

4. Nesneyi gördüğünüzde neredeydiniz?
En Yakın Posta Adresi Şehir veya Kasaba
Eyalet veya Ülke
Ek açıklamalar: _____

Saniyeler

5. Nesneyi ne kadar süreyle gördüğünüzü tahmin edin.

Saat Dakika

5.1 Aşağıdakilerden birini daire içine alarak 5. soruya ne kadar emin olduğunuzu belirtin.

Cevabınızın bir parçasıdır.

a. Belirli

b. Oldukça emin

c. Pek değil

Elbette

d. Sadece bir tahmin

6. Gökyüzünün durumu nasıldı?

(Birini daire içine alın): a. Parlak gün ışığı b. Loş gün ışığı c. Parlak alacakaranlık

d. Çok az gün ışığı vardı e. Hiç gün ışığı yoktu f. Hatırlamıyorum

7. Eğer cismi GÜNDÜZ, ALACAKARANLIK veya ŞAFAK sırasında gördüyseniz, cisme baktığınız sırada GÜNEŞ nerede bulunuyordu?

(Birini Daire İçine Alın): a. Önünüzde b. Arkanızda c. Sağınızda

d. Solunuzda

e. Genel giderler

f. Hatırlamıyorum

8. Eğer cismi GECE, ALACAKARANLIK veya ŞAFAK vakti gördüyseniz, YILDIZLAR ve AY ile ilgili ne fark ettiniz?

8,1 YILDIZ (Birini Daire İçine Alın):

a. Hiçbiri

b. Birkaç

c. Birçok

d. Hatırlamıyorum

8.2 AY (Birinci Çember):

a. Parlak ay ışığı

b. Soluk ay ışığı

c. Ay ışığı yok—zifiri karanlık.

d. Hatırlamıyorum

9. Cisim gökyüzünün arka planından daha parlak mıydı?

(Birini Daire İçine Alın): a. Evet b. Hayır c. Hatırlamıyorum

10. Eğer gökyüzü arka planından DAHA PARLAK olsaydı, parlaklığı bir otomobil farının parlaklığına benziyor muydu?:

(Birini Daire İçine Alın): a. Bir mil veya daha uzakta (uzaktaki bir araba)?

b. Birkaç blok ötede mi?

c. Bir blok ötede mi?

d. Birkaç metre ötede mi?

e. Diğer

11. Nesne şunları yaptı mı: (Her soru için birini daire içine alın)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a. Herhangi bir anda hareketsiz gibi görünebilir mi? | Evet | Hayır | Bilmiyorum | Evet | Hayır | Bilmiyorum | Evet | Hayır Bilmiyorum Evet Hayır Bilmiyorum |
| b. Aniden hızlanıp her an uzaklaşabilir mi? | Evet | Hayır | Bilmiyorum | | | | | |
| c. Parçalara mı ayrılacak yoksa patlayacak mı? | | | | | | | | |

d. Duman çıkarır mı?

e. Parlaklığı değiştirmek ister misiniz?

f. Şekil değiştirdi mi?

g. Titremek, zonklamak veya nabız atmak?

12. Nesne herhangi bir anda, özellikle bir bulutun arkasına geçti mi?

(Birini daire içine alın): Evet Hayır Bilmiyorum. Eğer EVET yanıtını verdiyseniz, ne demek istediğinizi söyleyin.

Arkasından hareket etti:----------
—----------

13. Nesne herhangi bir anda, özellikle bir bulutun önünden geçti mi?

(Birini daire içine alın): Evet Hayır Bilmiyorum. Eğer EVET yanıtını verdiyseniz, ne demek istediğinizi söyleyin.

Şunun önüne geçti:____

14. Nesne şu şekilde mi görünüyordu? (Birini daire içine alın): a. Katı mı? b. Şeffaf mı? c. Bilmiyorum.

15. Nesneyi aşağıdakilerden herhangi biriyle gözlemlediniz mi?

a. Gözlük Evet Hayır e. Dürbün Evet

Hayır

b. Güneş gözlüğü Evet Hayır f Teleskop Evet Hayır

c. Ön cam Evet Hayır g. Teodolit Evet Hayır

d. Pencere camı Evet Hayır h. Diğer----------

16. Nesne hakkında aşağıdaki şeyleri birkaç kelimeyle anlatın.

a. Ses_____

b. Renk _____

17. Nesnenin veya nesnelerin şeklini gösteren bir resim çizin. Gördüğünüz nesnenin kanat, çıkıntı vb. gibi tüm detaylarını ve özellikle egzoz izlerini veya buhar izlerini çiziminize ekleyin ve etiketleyin. Nesnenin hareket yönünü göstermek için çizimin yanına bir ok yerleştirin.

18. Nesnenin kenarları şunlardı:

(Birini Daire İçine Alın): a. Bulanık veya belirsiz b. Parlak bir yıldız gibi c. Keskin hatlı d. Hatırlamıyorum

e. Diğer

19. Birden fazla nesne varsa, toplamda kaç nesne vardı?

Nesnelerin nasıl dizildiklerini gösteren bir resim çizin ve hareket yönlerini gösteren bir ok koyun.

20. Nesnenin veya nesnelerin yaptığı hareketi gösteren bir resim çizin. Yolun başlangıcına bir "A", yolun sonuna bir "B" yerleştirin ve hareket boyunca yön değişikliklerini gösterin.

21. Mümkünse, nesnenin en uzun boyutundaki gerçek uzunluğunu tahmin etmeye çalışın. (ayak cinsinden)

22. Nesne veya nesneler, elde tutulan ve yaklaşık kol mesafesinde olan aşağıdaki nesnelerden biriyle karşılaştırıldığında ne kadar büyük görünüyordu?

(Birini Daire İçine Alın): a. İğne başı g. Gümüş dolar

b. Bezelye h. Beyzbol

c. Oni. kuruşluk Greyfurt

d. Nikel j. Basketbol

e. Çeyrek k. Diğer____

f. Yarım dolar

22.1 22. soruya verdiğiniz cevaptan ne kadar emin olduğunuzu belirtmek için aşağıdakilerden birini daire içine alın.

a. Kesinlikle c. Çok emin değilim

b. Oldukça emin d. Emin değilim

23. Nesne veya nesneler nasıl gözden kayboldu?

24. Gördüklerinizi olabildiğince net bir şekilde anlatabilmeniz için, gördüğünüz nesneyi inşa edebileceğinizi hayal etmenizi istiyoruz. Hangi malzemeden yapardınız? Ne kadar büyük olurdu ve nasıl bir şekle sahip olurdu? Gökyüzüne yerleştirildiğinde gördüğünüz nesneyle aynı görünümü verecek yaygın bir veya birkaç nesneyi kendi kelimelerinizle tanımlayın.

25. Nesneyi gördüğünüzde nerede bulunuyordunuz? (Birini daire içine alın):

a. Bir binanın içinde

b. Bir arabada

c. Açık havada

d. Bir uçakta

e. Denizde

f. Diğer_____

26. Siz (Birini Daire İçine Alın):

a. Şehrin iş merkezinde mi?

b. Şehrin yerleşim bölgesinde mi?

c. Açık kırsal alanda mı?

d. Havaalanı yakınlarında mı uçuyorsunuz?

e. Bir şehrin üzerinden mi uçuyorsunuz?

f. Açık arazinin üzerinden mi uçuyorsunuz?

g. Diğer_____

27. Nesneyi gördüğünüz sırada ne yapıyordunuz ve onu nasıl fark ettiniz?

28. Eğer o sırada bir otomobil veya başka bir araçla hareket ediyorsanız, aşağıdaki soruları yanıtlayın:

28.1 Hangi yöne doğru hareket ediyordunuz? (Birini daire içine alın):

a. Kuzey c. Doğu

b. Kuzeydoğu d. Güneydoğu

e. Güney

f. Güneybatı

g. Batı

h. Kuzeybatı

28.2 Saatte kaç mil hızla hareket ediyordunuz?

28.3 Nesneye bakarken herhangi bir anda durdunuz mu? (Birini daire içine alın): Evet Hayır

29. Nesneyi ilk gördüğünüzde hangi yöne bakıyordunuz? (Birini daire içine alın):

a. Kuzey c. Doğu e. Güney g. Batı

b. Kuzeydoğu d. Güneydoğu f. Güneybatı h. Kuzeybatı

30. Nesneyi en son gördüğünüzde hangi yöne bakıyordunuz? (Birini daire içine alın):

a. Kuzey c. Doğu e. Güney g. Batı

b. Kuzeydoğu d. Güneydoğu f. Güneybatı h. Kuzeybatı

31. Eğer yön (açısal yön) terimlerine aşina iseniz, cismin kuzeyden kaç derece uzakta olduğunu ve ufuktan kaç derece yukarıda olduğunu (yükseklik) tahmin etmeye çalışın.

31.1 İlk ortaya çıkışı:

a. Gerçek Kuzey derecelerinden.

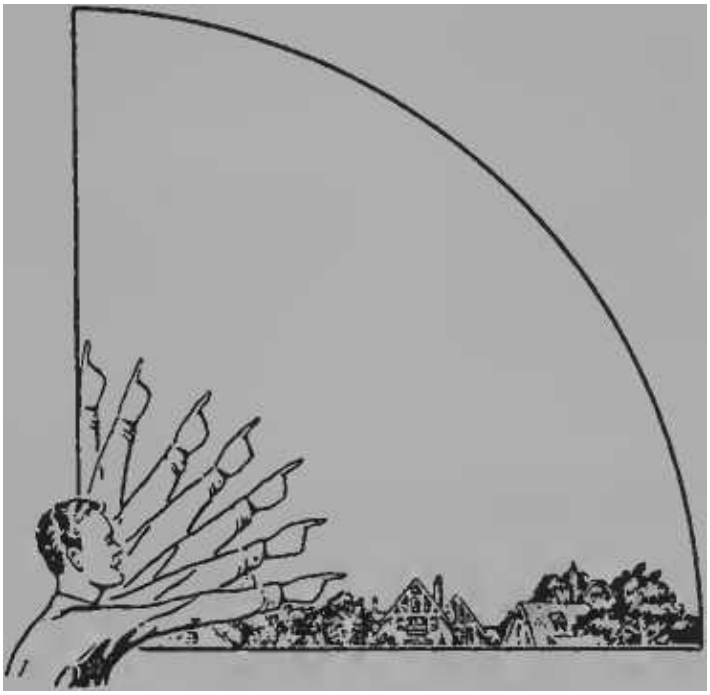
b. Ufuk derecelerinden itibaren.

31.2 Ne zaman kayboldu:

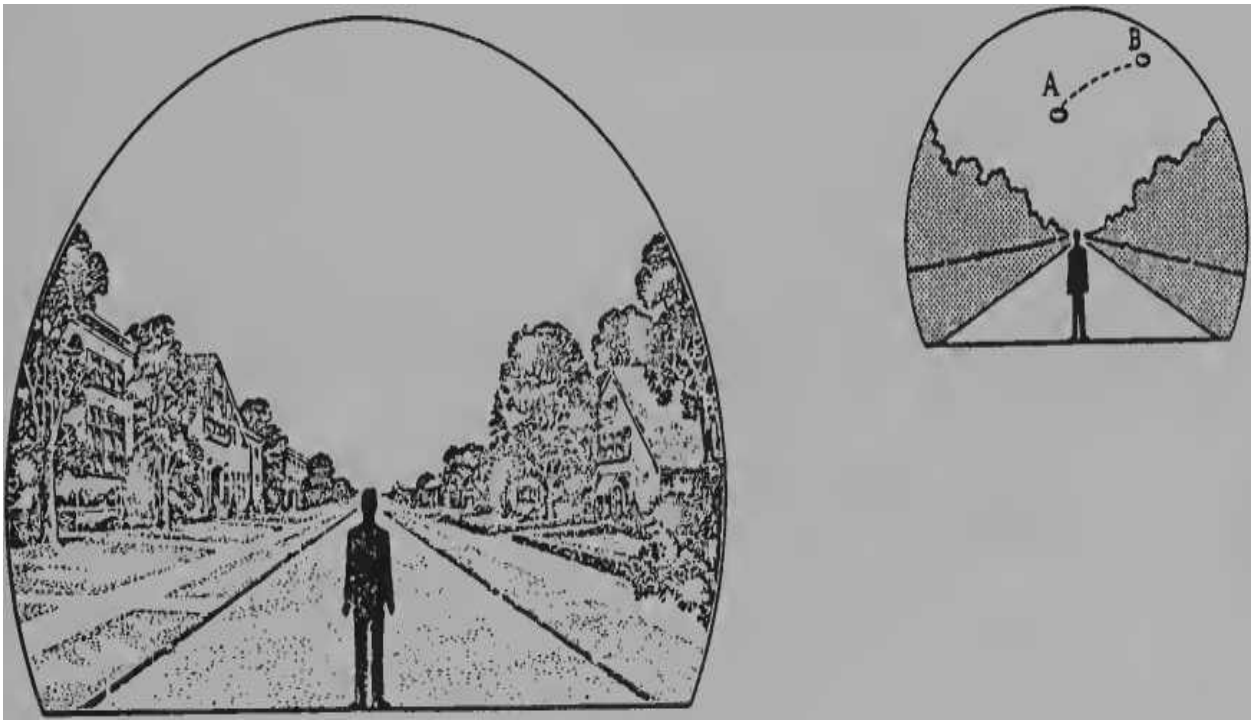
a. Gerçek Kuzey derecelerinden.

b. Ufuk derecelerinden itibaren.

32. Aşağıdaki çizimde, gösterilen noktada olduğunuzu hayal edin. Nesneyi ilk gördüğünüzde ufuk çizgisinin (gökyüzü çizgisinin) ne kadar yukarısında olduğunu göstermek için kavisli çizgi üzerinde "A" noktasını yerleştirin. Nesneyi son gördüğünüzde ufuk çizgisinin (gökyüzü çizgisinin) ne kadar yukarısında olduğunu göstermek için aynı kavisli çizgi üzerinde "B" noktasını yerleştirin.



33. Aşağıdaki daha büyük çizimde, nesneyi ilk gördüğünüzdeki konumuna bir "A" ve son gördüğünüzdeki konumuna bir "B" harfi yerleştirin. Daha büyük çizimi nasıl tamamlayacağınıza dair bir örnek olarak daha küçük çizime bakın.




34. O tarihte hava koşulları nasıldı? Nesneyi gördüğünüz an?

34.1 BULUTLAR (Birini Daire İçine Alın):

a. Açık gökyüzü
b. Bulanık
c. Dağınık bulutlar
d. Kalın veya yoğun bulutlar
e. Hatırlamıyorum

34.2 RÜZGAR (Birinci Çember):

a. Rüzgar yok
b. Hafif esinti
c. Şiddetli rüzgar
d. Hatırlamıyorum

34.3 HAVA DURUMU (Birini Daire İçine Alın):

a. Kuru
b. Sis, pus veya hafif yağmur
c. Orta veya şiddetli yağmur
d. Kar
e. Hatırlamıyorum

34.4 SICAKLIK (Birini Daire İçine Alın):

a. Soğuk
b. Harika
c. Sıcak
d. Sıcak
e. Hatırlamıyorum

35. Ne zaman bir yetkiliye rapor Nesneyi gördüğünüzü mü

verdiniz? söylediniz?

Gün Ay Yıl

37.1 Eğer HAYIR yanıtını verdiyseniz, diğerlerini ne zaman, nerede ve hangi koşullar altında gördünüz?

38. Sizce bu cisim neydi ve ona ne sebep olmuş olabilir?

39. Nesnenin hızını tahmin edebileceğinizi düşünüyor musunuz? (Birini daire içine alın): Evet Hayır

Eğer EVET cevabını verdiyseniz, tahmini hızınız ne olurdu? (mil/saat)

40. Nesnenin sizden ne kadar uzakta olduğunu tahmin edebileceğinizi düşünüyor musunuz? (Birini daire içine alın): Evet Hayır

Eğer EVET diye yanıt verdiyseniz, ne kadar uzakta olduğunu düşünüyorsunuz? feet.

41. Lütfen kendinizle ilgili aşağıdaki bilgileri verin:

İSİM_____ _____ _____

Soyadı Adı Göbek Adı

ADRES_____ _____

Sokak Şehir Bölge Eyalet

TELEFON NUMARASI

Şu anki işiniz nedir?

Yaş Cinsiyet

Lütfen aldığınız özel eğitimleri ve kursları belirtin.

a. İlkokul e. Teknik okul----------

b. Lise (Türü)----------

c. Üniversite f. Diğer özel eğitimler----------

d. Lisansüstü---------- ----------

42. Bu anketi tamamladığınız tarih:

Gün Ay Yıl

U. 5. HAVA KUVVETLERİ TEKNİK BİLGİ FORMU

[ÖZET VERİLER]

Bilgilerinizin mümkün olduğunca doğru bir şekilde kaydedilip kodlanabilmesi için lütfen gözlemlediğiniz olayın kısa bir açıklamasını aşağıdaki alana yazın. Anket formunda daha önce verdiğiniz bilgileri tekrarlayabilir ve önemli olduğunu düşündüğünüz ek yorumlar, ifadeler veya çizimler ekleyebilirsiniz. Gözlemin ayrıntılarını oluş sırasına göre sunmaya çalışın. Gerekirse aynı boyutta ek sayfalar da ekleyebilirsiniz.

İSİM

İMZA__ (Lütfen Yazdırın) (Bu alana yazı yazmayın)

TARİH_____ __ KOD:

_

UFO GÖZLEMCİLERİ İÇİN TALİMAT SAYFASI (Gökyüzü Diyagramı)

1. GENEL:

a. [158. sayfadaki] diyagram, gökyüzünün "kubbesinin" merkezinin altında duran gözlemcinin normalde görebildiği tüm gökyüzünü temsil etmektedir. UFO gözlemi sırasında gözlemcinin etrafındaki alanın üç boyutlu bir görünümünü göstermek üzere tasarlanmıştır.

b. Gökyüzündeki herhangi bir cismin konumu, ufuktan yukarıya doğru olan açısı (yüksekliği) ve ufuk boyunca kuzeyden doğuya doğru olan açısı (kerterizi) verilerek tanımlanabilir.

(1) Resimler:

(a) Ufuktaki bir cismin yüksekliği 0 derece, gözlemcinin tam üzerindeki noktanın (zenit) yüksekliği ise 90 derecedir. Dolayısıyla, ufuktan zenite doğru yarı yolda bulunan bir cismin yüksekliği 45 derecedir.

(b) Kerteriz (veya "azimut"), kuzeyden başlayıp saat yönünde doğuya doğru hareket eden ufuk boyunca açıdır. Dolayısıyla, ufuktan yüksekliği ne olursa olsun, doğrudan doğuya doğru olan bir cismin kerterizi 90 derecedir; güneydeki bir cismin kerterizi 180 derecedir; batıya doğru olanın kerterizi 270 derecedir ve bu böyle devam eder. Kuzey elbette sıfırdır.

ÖRNEK: Bir cisim kuzeydoğuda ve ufuktan yukarıya doğru üçte bir mesafede görülmektedir. Dolayısıyla cismin yönü 45 derece, yüksekliği ise 30 derecedir. Benzer şekilde, yönü 180 derece ve yüksekliği 60 derece olan bir cisim doğrudan güneyde ve ufuktan yukarıya doğru üçte iki mesafede görülecektir.

2. BİR CİSİMİN GÖKYÜZÜ DİYAGRAMINDAKİ HAREKET ROTASINI ÇİZME:

a. Bir cismin gökyüzündeki yolu, cismin sırasıyla bulunduğu çeşitli konumları kavisli veya düz bir çizgiyle birleştirerek bu diyagramda tamamen gösterilebilir (örnek sayfaya bakınız). Görselleştirmeyi

kolaylaştırmak için, gökyüzünün batı tarafındaki yol kesik çizgilerle; doğu tarafındaki yol ise düz çizgilerle gösterilmiştir. Cismin yönü oklarla belirtilmiştir. Gözlem süresi, cismin ilk ve son gözlemlendiği konumlardaki zaman belirtilerek gösterilebilir. Mümkünse, cismin bulunduğu çeşitli ara konumlardaki zaman da gösterilmelidir.

b. Nesnenin hareket yolunu gösteren çizgileri kalınlaştırarak veya incelterek, gözlemlenen nesnenin değişen parlaklığını belirtmek suretiyle diyagram daha etkili bir araştırma ve analiz aracı haline getirilebilir. Bu özellikle değerlidir.

Nesne geceleyin yalnızca hareket eden bir ışık olarak göründüğünde bu mümkündü. Dolayısıyla, bir ışık önce daha parlak hale gelip sonra yavaş yavaş soluyorsa, giderek kalınlaşan ve sonra yavaş yavaş incelerek tamamen kaybolan bir çizgiyle temsil edilebilir.

c. Nesnenin gözlem sırasında rengi veya tonu değişiyorsa, renkli kalemlerin kullanılması özellikle tavsiye edilir.

3. ŞEMA KULLANIM ÖRNEĞİ:

a. Örnek Gözlemin Sözlü Tanımı: Nesne ilk olarak yerel saatle 22:45'te, ufuktan tepeye doğru yaklaşık yarı yolda, güneydoğuda görüldü. Şekli veya ana hatları belirsizdi, ancak gözlemlendiği yerden (kol mesafesinde) yuvarlak ve yaklaşık bir bezelye büyüklüğünde görünüyordu. Başlangıçta loştu, ancak gökyüzünde yükseldikçe önemli ölçüde parladı. Bu noktada rengi mavimsi beyazdı. Yaklaşık iki dakika sonra, tepenin biraz kuzeyinde (zenit) gökyüzünün batı kısmına geçti ve batıya doğru uçuşuna devam etti. Bu noktada rengi sarımsı beyaz görünüyordu. Ufuk çizgisine doğru üçte ikilik bir mesafeye ulaştığında ışığı azaldı. Daha sonra durdu ve yaklaşık bir dakika havada asılı kaldı, ardından hızla güneybatıya doğru yükseldi ve

daha da parladı. Otuz saniyeden kısa bir sürede yaklaşık 60 derecelik bir yüksekliğe çıktı ve ardından ışık aniden söndü.

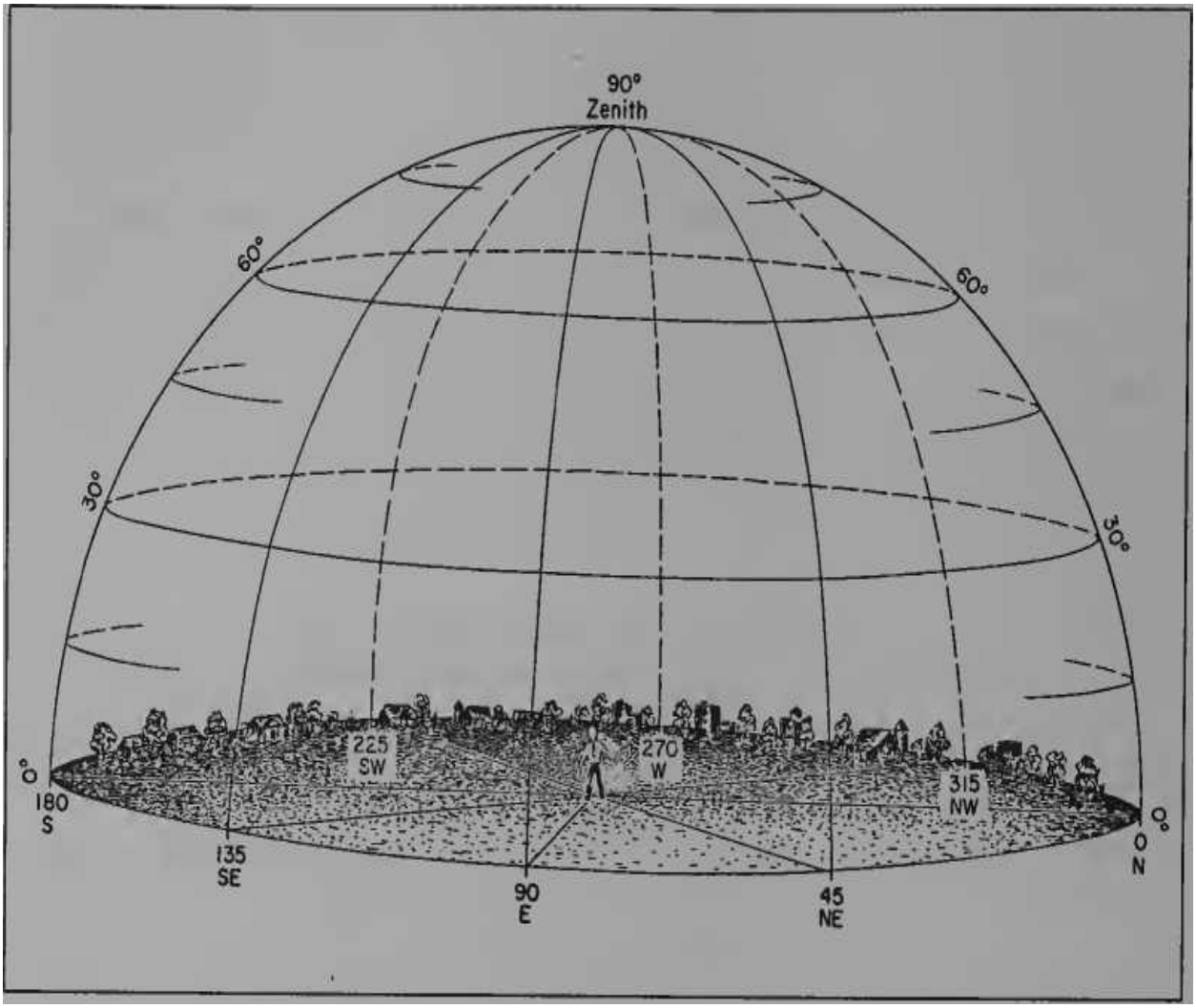
b. Gözlemin Görsel Tanımı: Örnek sayfaya bakarak, yukarıdaki gözlemin, ekte bulunan örnek diyagramda, kelimeler kullanılmadan ne kadar basit bir şekilde tasvir edilebileceğine ve tanımlanabileceğine dikkat edin. Başlangıç noktasının 135 derece (güneydoğu) yönünde ve 45 derece yükseklikte (ufkun yarısına kadar) saat 22:45'te (askeri saat, 2245) olduğunu ve uçuş yönünü gösteren oku not edin. Ayrıca, parlaklıktaki değişiklikleri belirtmek için çizginin değişen kalınlığına ve gökyüzünün batı kısmındaki yolunu göstermek için noktalı çizginin kullanımına dikkat edin. Yol boyunca "zaman göstergeleri" -meridyene (kuzey-güney baş üstü çizgisi) ulaşmak için 2 dakika, 1 dakika havada asılı kalma ve 30 saniyede tamamen kaybolmasına kadar yükselme- birkaç çizgiyle gösterilmiştir. Böylece, tüm gözlem tek bir diyagramda kolayca temsil edilebilir.

4. DİĞER TALİMATLAR VE BİLGİLER:

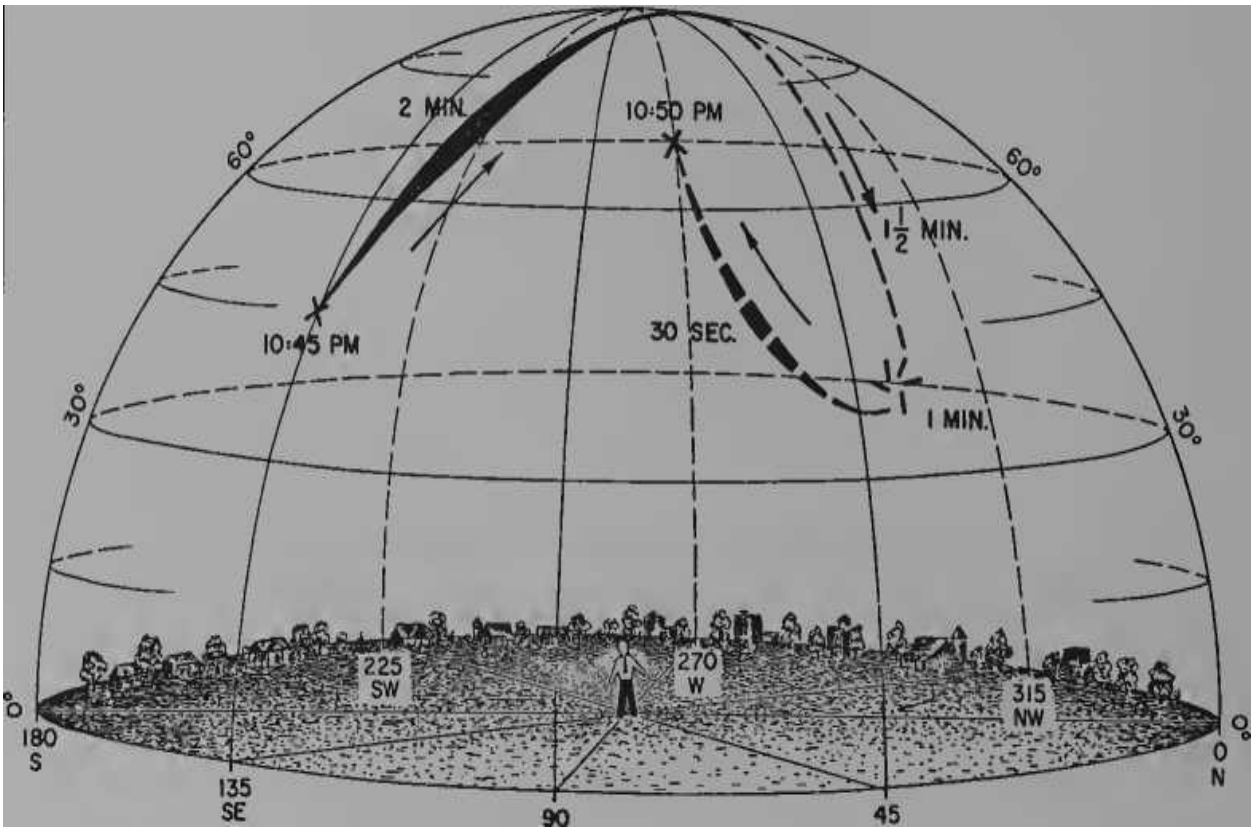
a. Nispeten karmaşık yörüngeler bu tip bir diyagramda kolayca gösterilebilir. Görülen nesnelerin sayısı ve değişen oluşumlar da belirtilebilir. Nesnenin görünen boyutu ve şekli, tercihen gözlemci tarafından çizilmelidir. Bir nesnenin şekli veya rengi değişiyorsa, bu da çizilebilir. Daha önce de belirtildiği gibi, renk değişimini belirtmek için renkli kalemlerin kullanılması çok arzu edilir.

b. Gökyüzündeki peyzaj diyagramı, görselleştirmeye yardımcı olmak için oraya yerleştirilmiştir. Bilinen dağlar, binalar, su kuleleri veya belirli tesisler, ağaçlar vb. gibi belirgin yer işaretleri görüş alanının bir parçasıysa, çizime dahil edilmelidir. Bu yer işaretleri daha sonra konum, planlama veya referans noktaları olarak paha biçilmez olabilir.

c. Eğer takımyıldızları veya diğer gök cisimlerini biliyorsanız, mümkünse cismin bu cisimlerle olan ilişkisini (ve hareketlerini) belirtin. Bu, “Özet Veriler” sayfasının 6. sayfasındaki 33. maddeye veya 9-10. sayfalarına çizilebilir. Kolayca çizilebilecek tipik örnekler şunlardır: “… Cisim, dikey konumda ve sapı aşağıya doğru bakan Büyük Ayı takımyıldızının sapındaki iki alt yıldız arasından çok yavaş geçiyor gibiydi” veya “… Cisim yaklaşık bir tenis topu büyüklüğündeydi ve Ay'ın biraz altında ve yaklaşık 15 derece solunda kaldı.”



90' Zenith




E NE

(ÖRNEK SAYFA)

TEHLİKELER TEMAS

**UFO'lar, Dünya Dışı Varlıklar ve Bilim**

UFO'lara inanmak sadece bir görüş veya inanç meselesi değildir. İşin içine giren bilime bakıldığında, zeki yaşamın var olma olasılığının sadece bir ihtimal değil, aynı zamanda yüksek bir olasılık olduğu ve bu yaşamın burada bulunma olasılığının da eşit derecede yüksek olduğu görülmektedir. Bu makaledeki fikirler çeşitli bilim dallarını kapsamaktadır. Fikirlerin çoğu, tanınmış bir bilim insanı ve UFO yazarı tarafından UFIJ Çalışmaları Dergisi'nde ilk kez sunulmuştur; ancak yazar, yoğun iş temposu nedeniyle bunları yeniden yazmaya vakit bulamamıştır. Bu kitap için uygun bir formatta yeniden yazmamıza izin verdiği için kendisine teşekkür ederiz. Soruya bir cevapla başlıyoruz: Galaksimizde başka zeki yaşam formlarının olma olasılığı ne kadar yüksek?

SORU ORTAYA ÇIKIYOR

Son birkaç on yılda, bilim camiasındaki birçok teorisyen ve araştırmacı, bazı UFO gözlemlerini uzaylı ziyaretlerinin açıklayabileceği fikrini tartışmaktan çekindi. Burada sorulması gereken önemli soru şu: Neden? Bilim, UFO fenomenlerini veya uzaylı zekâsının (ETI) olası varlığını tartışmaktan kaçınmadı. Yine de bu iki alanı birbirine bağlama konusunda bir isteksizlik devam ediyor. Tekrar sormak gerekir: Neden? Birçok bilim insanının galaksinin başka yerlerinde uzaylı zekâsının varlığına inandığı göz önüne alındığında, uzaylı zekâsının Dünya'yı ziyaret ettiğine inanmaya karşı olan önyargı tuhaftır.

Artık bir bağlantı kurmanın, uzaylıları ciddiye almanın zamanı geldi.

Hipotez: Tanımlanamayan uçan cisimlerin bazı gözlemleri fenomenolojik olabilir.

Zeki uzaylıların ziyareti sonucu ortaya çıkan isimler.

## TARTIŞMA İÇİN ZEMİN HAZIRLAMAK

1960'lardan beri bilim insanları, zeki uzaylıların varlığı, yıldızlar arası seyahat olasılığı ve aramızdaki iletişim yolları gibi konuları giderek daha fazla ele alıp tartışmış ve bu konuda yazılar yazmışlardır. Carl Sagan ve Frank Drake gibi isimler, galaksimizin zeki yaşam ve teknolojik olarak gelişmiş medeniyetlerle dolu olduğunu öne sürmektedir.

Bu bilim insanlarının zekâsına ve saygınlığına rağmen, uzun yıllar boyunca vizyonları somut kanıtlardan yoksun kaldı ve birçok meslektaşı onların görüşlerini odaklanmamış spekülasyon olarak değerlendirdi. Muhafazakâr bilim insanları, uzaylı zekâ çalışmaları alanının bilimsel bir alan olarak bile kabul edilemeyeceğine inanıyordu.

Buna karşılık Frank Drake, uzaylı zekâ tartışmasının ilerlemesinde önemli bir araç geliştirdi. "Drake Denklemi", uzaylı zekâ tartışmalarına somut bir yaklaşım sağladı ve böylece birçok tartışmaya yol açtı. Drake Denklemi, biraz basitleştirilmiş haliyle şu şekildedir:

- Samanyolu'ndaki uzaylı uygarlıklarının sayısı eşittir
- Güneş benzeri yıldız oluşumlarının yıllık oranı, kez
- Gezegenli Güneşlerin Oranı, kat
- Güneş başına düşen Dünya benzeri gezegen sayısı, kat
- Dünya'nın Yaşam Oluşturan Oranı, kez
- Zekayı ve Medeniyeti Oluşturan Ekolojilerin Oranı, kez
- Medeniyetlerin Ortalama Süresi

Bu taslak, cevaplanması imkansız bir soruyu (Uzaylı uygarlıkları var mı?) bilim insanlarının cevaplayabileceği veya en azından tartışabileceği altı soruya ayırıyor.

Drake Denklemi'nin ilham verdiği birçok tartışma, bir dizi başka soruyu da beraberinde getirdi:

• Yıldızlararası yolculuk nasıl gerçekleştirilebilir?

• Yıldızlararası yolculuğu ne motive ederdi?

• Uzaylı kültürler kolonileşme yoluna gider miydi ve neden?

• Zaman ölçeği sorunları nasıl ele alınabilir?

• Bu tür toplumlar Dünya'dan ne isterdi, eğer bir şey istiyorlarsa?

Drake Denklemi'nden çıkarılan sonuçlar ve bu denklemin ortaya koyduğu diğer sorulara verilen cevaplar büyük ölçüde farklılık gösterse de, uzaylı zekâ literatüründe genel bir fikir birliği oluşmaktadır: Dünya dışı zekâ, galaksimizin birçok yerinde mevcuttur ve muhtemelen bir dereceye kadar keşif ve iletişim için motivasyona ve araçlara sahiptir.

Elbette, bazı bilim insanları buna katılmıyor ve uzaylı zekâsının, eğer varsa, çıkarsız, paranoyak veya nadir olduğunu savunuyorlar.

Ancak bu konulardaki hararetli tartışmalar, özetlenemeyecek kadar ilgi çekici ve çeşitlidir. Drake Denklemi'ni başlangıç noktası olarak kullanarak, son on yılda bizden önce birçok kişinin yaptığı gibi, tartışmanın ana konularını gözden geçirelim. Bunları iyice kavradıktan sonra, uzaylı zekâsı ile UFO fenomeni arasındaki bağlantı sorusuna geçebiliriz.

Güneş benzeri yıldızların doğuş oranı

Evren uçsuz bucaksız, çok eski ve galaksilerle, yıldızlarla dolu. Astronomide bundan daha açık bir gerçek yok. Bu gerçekler ve doğanın tekdüze olduğu yönündeki bilimsel sezgi göz önüne alındığında—yani banyo küvetinde işleyen fizik yasalarının Jüpiter'deki kırmızı leke üzerinde de işlediği gerçeği—Dünya'nın tüm zaman ve mekânda tek yaşam kaynağı olduğunu hayal etmek zor olurdu.

Gece gökyüzüne şöyle bir bakın. Evrenimizin yıldızlı ihtişamıyla karşı karşıya kalan ortalama bir insan, yalnız olmadığımız sezgisine kapılmaz mı? Ancak bilimin yöntemleri ve yaklaşımları sezgiden daha yavaş ve daha kesindir. Bilim insanları gece gökyüzüne dikkatlice baktıklarında, şu gibi sorular sormaya yönelirler: Bu yıldızlardan kaç tanesi bizim güneşimize benziyor? Ve yeni güneşler ne sıklıkla ortaya çıkıyor? Başka bir deyişle, galaksimizde güneş benzeri yıldızların doğuş oranı nedir?

Öncelikle, Güneş benzeri olsun ya da olmasın, yıldız oluşumlarının genel oranını bulmalı ve ardından "Güneş benzeri" yıldızlardan ne kastettiğimizi ele almalıyız.

Samanyolu galaksisinin yıldız oluşum hızı konusunda çok az tartışma vardır.

Yıldız oluşum bölgelerine (bulutsular ve yıldızların oluştuğu diğer yerler) bakarak doğrudan tahminler yapabiliriz. Tersine, Samanyolu'nun yaşını ve içerdiği yıldız sayısını tahmin ederek, yıldızları zamana bölüp başka bir tahmin elde edebiliriz. Her iki durumda da sonuç aynıdır: Galaksimiz yılda ortalama yirmi beş yıldız doğumu gerçekleştirmiştir ve mevcut olgun halinde bu sayı yılda bir ile on arasında olabilir.

Ancak bu yıldızların çoğu Güneş'e hiç benzemiyor. Elbette mavi süper devler (Güneş'imizden yüz bin kat daha parlak) ve

Kırmızı cüceler (Güneş'imizden bin kat daha sönük) Güneş benzeri olarak kabul edilemezler.

Bu makale kapsamında "Güneş benzeri" ifadesi, Güneşimiz gibi yaşam süresi, metalik yapısı, parlaklığı, istikrarı ve yaşamın gelişmesini destekleyen genel ortamı olan bir yıldız anlamına gelir.

Tanımı tersine çevirebiliriz. Hangi yıldızsal koşullar yaşamın gelişmesini destekler? Çoğu bilim insanı birkaç temel faktör üzerinde hemfikirdir:

• Gelişmiş yaşam formları yavaş gelişir ve bu süreç iki ila altı milyar yıl sürer. Dolayısıyla, Güneş benzeri bir yıldızın en az iki ila altı milyar yıl var olması gerekir.

• Gelişmiş yaşam formlarının gelişebileceği bir gezegene ihtiyaçları vardır. Güneş benzeri bir yıldız, gezegenleri oluşturan ağır elementler açısından zengin olmalıdır.

• Her türden yaşam formu nispeten istikrarlı bir ortama ihtiyaç duyar.

Güneş benzeri bir yıldızın, kararlı yörüngelerde bulunan ve güneş patlamalarının erişemeyeceği mesafede yer alan gezegenlere sahip olması gerekir.

Birinci faktör, çok hızlı yanan yıldızları (aşırı sıcak mavi süper devler ve benzerleri) ortadan kaldırır. İkinci faktör ise çoğunlukla hidrojen ve helyumdan oluşan birinci nesil yıldızları ortadan kaldırır. Daha ağır elementler olmadan gezegenler oluşmaz.

Üçüncü faktör, bir dizi yıldız türünü ortadan kaldırıyor.

Samanyolu galaksisinin merkezindeki yıldızlar, yaşamı düzenli olarak yok edecek şiddetli radyasyon akışlarına maruz kalırlar. Ancak güneş sistemimiz ve galaksinin sarmal kollarındaki diğer sistemler, bu tür patlamalardan korunacak kadar uzaktadır. Bu tartışma kapsamında, Samanyolu'nun sarmal kollarındaki yıldızlara odaklanacağız.

Bazı yıldızlar, yaşam için istikrarlı bir ortam oluşturacak kadar radyasyon sağlamaz. Küçük, soğuk, kırmızı cüce yıldızlar ve benzerleri o kadar sönüktür ki, gezegenlerinin ölümcül güneş patlamalarının menzili içinde yörüngede dönmeleri gerekir. Bu tür gezegenler ayrıca yerçekimiyle kilitlenmiş olur ve bir tarafı her zaman güneşe dönük kalır. (Kendi Ay'ımız da Dünya ile yerçekimiyle kilitlenmiştir, bu da Ay'ın karanlık tarafı olarak adlandırılan olayı yaratır.) Bu tür gezegenlerde bir taraf aşırı ısınırken diğer taraf donar.

Üçüncü faktör, iki veya daha fazla yıldıza sahip güneş sistemlerini de sorguluyor. Bir sistemde ikinci veya üçüncü bir güneşin varlığı, düzensiz radyasyon modellerine yol açar. Jüpiter'in ikinci bir güneş olduğunu düşünün, mevsimler, geceler ve gündüzler döngümüz nasıl olurdu? Yine de, birden fazla güneş sistemi, kararlı, yakın yörüngeli gezegenlere sahip olabilir ve uzmanlar, bu tür sistemlerin %10 ila %90'ının hala yaşam için evrimleşebileceğini savunuyor.

Hesaplamalara geçme zamanı. Samanyolu galaksisinin tahmini büyüklüğü şöyledir:

Yaklaşık 250 milyar yıldız. Galaksi çekirdeğindeki yıldızları ve gezegen oluşturamayan kenar yıldızlarını çıkarırsak, geriye yaklaşık 100 milyar yıldız kalır. Daha sonra, çok hızlı tükenen yıldızları (mavi süper devler ve benzerleri), çok sönük olanları (kırmızı cüceler ve benzerleri) ve çoklu yıldız sistemlerinin yaklaşık yarısını çıkardığımızda, Samanyolu'nda altı ila on beş milyar arasında Güneş benzeri yıldız kalır.

Bu aralığın medyan değeri on milyarın biraz üzerindedir ki bu da yaklaşık olarak Samanyolu galaksisinin var olduğu yıl sayısına denk gelmektedir. Kabaca söylemek gerekirse, galaksimiz var olduğu her yıl ortalama bir Güneş benzeri yıldız oluşturmuştur. Başka bir deyişle, galaksimizde yılda Güneş benzeri yıldız oluşum oranı bire eşittir.

Bu, muhafazakar bir tahmindir. Gezegen oluşumuna uygun sistemler, Samanyolu'nun yaşamının erken dönemlerinde oluşamazdı, çünkü gezegen oluşturan ağır elementler henüz mevcut değildi. (Bu elementler, yıldızların çekirdeklerinde nükleer füzyon yoluyla üretilir ve yıldızlar nova patlamalarıyla dağılır.) Güneş benzeri yıldızların oluşum oranı muhtemelen birden büyük olacaktır. Ama muhafazakar olalım. Dünya dışı zekânın olasılığına dair bir kanıt oluştururken, muhafazakar olmamız gerekir.

Dolayısıyla Güneş benzeri yıldızların oluşum oranı bire eşittir ve Samanyolu'ndaki Güneş benzeri yıldızların sayısı altı ila on beş milyar arasındadır.

Drake'in ETI alışveriş listesindeki bir sonraki maddeye geçelim.

Gezegenli Güneşlerin Oranı

Uzun bir süre boyunca astrofizikçiler, galaksimizde gezegenlerin yaygın olduğuna inanmış ve bu inançlarını desteklemek için ikna edici yıldız oluşumu modelleri ortaya koymuşlardır. Ancak doğrudan kanıtlar yetersizdi.

Elbette, yakınlardaki üç ayrı sistemde (51 Pegasi, 47 Ursa Majoris ve 70 Virginis) üç gezegenin yakın zamanda keşfedilmesi her şeyi değiştiriyor. San Francisco Eyalet Üniversitesi'nden gökbilimciler Geoffrey Marcy ve Paul Butler, Kaliforniya'daki Lick Gözlemevi'ndeki teleskopu kullanarak ve teleskoptan gelen bilgileri analiz etmek için karmaşık bilgisayar programları oluşturarak, son iki yıldızın etrafında dönen gaz devleri keşfettiler. Bu bulgular, İsviçreli bir ekibin sistemimizin dışındaki ilk gezegeni, 51 Pegasi'nin etrafında son derece dar bir alanda (yörünge yarıçapı Merkür'ünkinin dörtte birinden daha az) dönen bir kahverengi cüceyi keşfetmesinin hemen ardından geldi. Marcy, "Biz ve İsviçreliler birlikte önümüzdeki iki yılda on tane daha [ötegezegen] bulacağız" diye tahmin yürüttü.

Sistemimizin dışındaki gezegenlerin keşfi şu anda oldukça sınırlı.

Bu durum büyük ölçüde teknolojiden, gözlem teleskopları ve süper bilgisayarlar üzerindeki zaman paylaşımı taleplerinden ve Hubble gibi yeni teknolojilere erişimden kaynaklanmaktadır. NASA, zamanında yaptığı bir duyuruyla, yeni dünyalar aramak amacıyla özel olarak uzay teleskopları dizileri kurma planlarını açıkladı.

Giderek artan doğrudan kanıtlar, teorisyenlerin uzun zamandır şüphelendiği şeyi, yani gezegen sistemlerinin istisna değil kural olduğunu desteklemektedir. Diğer araştırmalar da bu inancı desteklemektedir:

• Bir yıldızın etrafında dönen bir gezegeni tespit etmek zor olsa da, başka bir yıldızın etrafında dönen bir yıldızı tespit etmek kolaydır. Bu tür ikincil yıldızlar, tıpkı gezegenler gibi yoğunlaşırlar, ancak çekirdeklerinde nükleer füzyonu tetikleyecek kadar kütleye sahiptirler. Kendiliğinden ışık saçan gezegenler veya daha geleneksel olarak yıldızlar haline gelirler. Samanyolu'nun disk yıldızlarının yaklaşık yarısının bu tür çoklu sistemlerde olduğu göz önüne alındığında, disk yıldızlarının benzer bir sayısının gezegenlere sahip olduğunu varsaymak mantıklıdır.

• Kendi güneş sistemimiz, Jüpiter'in on altı uydusu, Satürn'ün on yedi uydusu ve hatta Dünya'nın uydusu da dahil olmak üzere birçok gezegen sistemini içerir. Büyük dönen kütle merkezlerinin, etraflarında dönen ikincil cisimleri edinmesi doğal görünmektedir.

• Güneş sistemimizin kimyası ve fiziğinin Samanyolu diskinin geri kalanıyla aynı olduğu göz önüne alındığında, burada gezegenleri oluşturan kuvvetlerin başka yerlerde de gezegenleri oluşturması gerekir.

• Yakındaki birçok yıldız, sanki gezegenleri varmış gibi davranır: Görünmeyen yerçekimi kuvvetleri tarafından çekiliyormuş gibi yalpalarlar. Dönme hızlarının bir kısmını dışarıya (gezegenlere) kaydırdıkları için çok

yavaş dönerler; tıpkı dönen bir buz patencisinin ellerini dışarı doğru açarak yavaşlaması gibi. Gezegen oluşumuyla bağlantılı toz disklerine sahiptirler.

• Doppler kaymaları kullanılarak yapılan yıldız hızı ölçümleri, yakın yıldızlar arasında gezegenlerin yaygın olduğu fikrini desteklemiştir.

Bu dolaylı gözlemler, yıldız araştırmacılarından gelen artan kanıtlarla birleştiğinde, çoğu gezegen kuramcısını ve astronomu gezegenlerin evrenin doğal ve sıradan bir özelliği olduğu sonucuna götürüyor. Aslında, ben de dahil olmak üzere birçok kişi, galaktik diskteki Güneş benzeri tüm yıldızların muhtemelen gezegen sistemlerine sahip olduğunu söylemeye cesaret eder.

Dolayısıyla Drake Denklemi açısından bakıldığında, gezegenli güneşlerin oranı neredeyse bire birdir. Bu oran, diskin

Samanyolu galaksisi, en az Güneş benzeri yıldız sayısı kadar (altı ila on beş milyar) gezegen sistemi içerir.

Güneş başına düşen Dünya benzeri gezegen sayısı

Bütün gezegenler Dünya değildir. Kendi güneş sistemimizde, kırktan fazla büyük gezegen cismi (aylar da dahil) arasında sadece biri Dünya'dır. Venüs Güneş'e çok yakındır ve sera etkisi yaratan atmosferi tamamen sterildir. Mars Güneş'ten çok uzaktır ve yaşamı destekleyecek bir atmosfere sahip olamayacak kadar küçüktür. Satürn'ün uydusu Titan, Dünya dışında azot ağırlıklı bir atmosfere sahip tek gezegendir, ancak o da çoraktır. Atasözünde denildiği gibi, ev gibisi yok.

Yoksa öyle mi? Bu tür sonuçlara varmadan önce, "ev gibi" derken ne kastettiğimizi belirleyelim.

Bir gezegenin Dünya benzeri olarak kabul edilmesi için bir dizi kriteri karşılaması gerekir:

• Kayalık, karasal bir gezegen olmalı. Sadece karasal bir modele sahip olduğumuz için gaz devleri veya diğer gök cisimlerindeki evrim hakkında yorum yapamayız.

• Güneşinin etrafında istikrarlı bir yörüngeye sahip olmalıdır. Plüton'unki gibi geniş eliptik yörüngeler, yaşam için gerekli olan sıcaklık tutarlılığını sağlamaz.

• Yaşamın çözücüsü olan suyun sıvı halde bulunmasına izin verecek bir mesafede yörüngede dönmelidir. Güneşe çok yakın gezegenlerde (Venüs) sadece su buharı, çok uzak gezegenlerde (Mars) ise sadece buz bulunur.

Belki de bu farklı faktörleri birleştirmek için en iyi model, 1970'lerin sonlarında Michael Hart tarafından önerilmiştir. Güneş benzeri gezegenlerin etrafında sürekli yaşanabilir bir bölge (CHZ) kavramını geliştirmiştir. CHZ, karasal bir gezegenin sıvı suyu koruyan istikrarlı bir yörüngeye sahip olacağı nispeten dar bir yörünge bandıdır.

Basit gibi görünse de, modelde yaz aylarında Kaliforniya'yı oluşturmaktan biraz daha fazlası var. CHZ'yi tamamen anlamak için, güneş sistemlerinin nasıl doğduğunu gözden geçirmemiz gerekiyor.

Hidrojen ve helyumdan (daha ağır elementlerle serpiştirilmiş) oluşan bir gaz bulutundan bir tür kütle yoğunlaşmaya başlar. Sadece bir kütle değil, birçok kütle, bazıları diğerlerinden daha büyük ve en büyüğü olan protostar (veya yıldızlar). Gaz bulutu yoğunlaşırken dönmeye başlar ve yeni oluşmakta olan güneşi ve uydularını barındıran bir diske dönüşür. Yıldız erken bir evreye ulaşır,

Süper parlak evre, bulutu oluşmakta olan gezegenlerden uzaklaştırır. Bu fırtına şiddetindeki güneş rüzgarı, güneşe yakın yerlerde yalnızca kayalık çekirdekler (karasal gezegenler) ve daha uzakta hidrojen/helyum bakımından zengin gaz devleri bırakır.

Dünya çekirdekleri yoğunlaşmaya devam eder ve bu süreçte ısınır. Daha ağır elementler erir ve batar, daha hafif elementler ise yükselerek bir kabuk oluşturur. Kabuk kırılır ve karbondioksit, oksijen, su buharı ve azot gibi gazlar kaçarak ilkel bir Dünya benzeri atmosfer oluşturur.

Gezegen soğuyor. Bu kritik bir aşama. Gezegen, buhar halinde yağmur yağdırıp okyanuslar oluşturacak kadar soğuyacak mı? Güneşe çok yakınsa, soğumayacak. Sıvı su olmadan -ki bu su, diğer harikalarının yanı sıra sera gazı karbondioksiti de çözer- gezegenin atmosferi, yüzeyi herhangi bir yaşam formu için çok sıcak olana kadar ısınmaya devam edecektir. Böylece Venüs ortaya çıkar.

Öte yandan, Güneş'ten çok uzak bir gezegen, tüm suyun yağmur olarak yağmasına ve çok fazla karbondioksitin çözünmesine yetecek kadar soğuyacaktır. Birkaç milyon yıl boyunca her şey yolunda gibi görünür ve belki de yaşam başlar, ancak gezegen donana kadar soğumaya devam eder. İlkel yaşam formları, eğer varsa, yok olur. Mars'ın kaderi de buydu.

Eğer gezegen doğru konumdaysa ve doğru kütle aralığına sahipse (yani, Dünya'nın kütlesinin yarısı ile iki buçuk katı arasında; Mars biraz fazla küçük), azot ağırlıklı bir atmosfer oluşacaktır. Oksijen miktarları değişse de, konsantrasyonlar sonunda belirli bir aralıkta istikrara kavuşacaktır. Dünya'nın mevcut deniz seviyesi oksijen yoğunluğunun %50'sinin altında, yangınlar başlamayacak ve dolayısıyla teknoloji gelişmeyecektir. Dünya'nın oksijen yoğunluğunun %120'sinin üzerinde ise yangınlar kontrolden çıkacak ve düzenli olarak araziyi tahrip edecektir.

Dolayısıyla, her Güneş benzeri yıldızın etrafında, bir gezegenin Dünya benzeri olarak kabul edilebilmesi için oluşması gereken bir yörünge yaşam bölgesi, bir şerit bulunur. Böyle mutlu bir tesadüfün gerçekleşme olasılığı ne kadar yüksek? Orijinal modeller, bu boşluğun o kadar dar olduğunu, bir gezegenin orada oluşmasının neredeyse imkansız olduğunu gösteriyordu. Dünya muhtemelen eşsizdi.

Daha sonraki bazı gelişmeler bu görüşün yeniden gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır:

• Hart'ın atmosfer modellerinin aşırı basitleştirilmiş ve bazen doğrudan hatalı olduğu kanıtlanmıştır.

• Hart'ın modelleri, atmosferlerin dengelenmesinde ilkel yaşam formlarının etkisini göz ardı etmektedir.

• Hart'ın modellerinden daha karmaşık ve muhtemelen daha doğru olan revize edilmiş modeller, çok daha geniş bir yaşam aralığı öngörüyor.

• Dünya, aşağıdakilere rağmen yüzey sıcaklığını sabit tutmuştur:

Güneş radyasyonunda belirgin dalgalanmalar gözlemleniyor; bu istikrarı Hart'ın modelleri açıklayamıyor.

Yeni hesaplanan yaşam bölgeleri, Hart'ın tahmin ettiğinden altı ila yedi kat daha geniş. Yeni bant, bir tarafta Dünya'dan Venüs'e, diğer tarafta ise Mars'a kadar uzanıyor. Bu bölgede bir gezegenin bulunma olasılığı nedir?

Bu sadece şans eseri değil. Kendi güneş sistemimizdeki gezegenler şaşırtıcı derecede düzenli bir sırayla yörüngede dönüyorlar. Birbirlerinden saygılı mesafelerde dans ediyorlar ve gezegenler güneşten uzaklaştıkça yörünge şeritleri giderek genişliyor. Bu düzenliliğe neyin sebep olduğuna dair birçok teori var:

• Birbirine çok yakın oluşan gezegenler ya erken dönemde birleşir ya da daha sonra çarpışır.

• Bir gezegen hidrojen bulutundan yoğunlaşırken, yerçekimi alanından etkilenen disk şeridini doğal olarak temizler. Diğer gezegenlerin çok yakın oluşması "engeller" ve bulutun kalan şeritlerinde oluşması "teşvik edilir".

• Bir yıldızın yerçekimi ve elektromanyetik alanlarının -ve gezegenlerin kendilerinin- belirli rezonansları, gezegen oluşumu için elverişli bantlar sağlayabilir.

Yıldız ve gezegen oluşumu hakkındaki bilgilerimizi içeren bilgisayar programları geliştirerek, Güneş benzeri yıldızların etrafında gezegenler oluşturan simülasyonlar çalıştırabiliriz. Tek bir tuşa basarak alternatif gezegen sistemleri oluşturabiliriz.

Bu sistemler tanıdık görünüyor; yakınlarda karasal gezegenler, uzakta ise gaz devleri var ve şeritler yıldızdan uzaklaştıkça genişliyor.

İlginç bir şekilde, yaşam bölgesinin genişliğinin, yaşam bölgesindeki gezegenler arası mesafenin genişliğiyle neredeyse birebir aynı olduğu ortaya çıktı. Başka bir deyişle, Venüs'ten Dünya'ya (veya Dünya'dan Mars'a) olan mesafe, Dünya'nın yaşam bölgesinin genişliğiyle yaklaşık olarak aynıdır. Neredeyse bire bir eşleşiyorlar. Sonuç olarak, birçok bilgisayar modellemesinden sonra, gezegenlerin yaşam bölgelerinde yaklaşık %90 oranında ortaya çıktığı görüldü. Bu sistemlerin yaklaşık %10'unda iki Dünya benzeri gezegen vardı.

Demek ki ev gibi bir yer gerçekten de varmış.

Peki ya kaç tane yaşam bölgesi? Tahminler değişiyor. Bir gezegen neredeyse her zaman yaşam bölgesine düşse de, bu gezegenlerin bazıları doğru atmosferik koşulları oluşturmak için çok büyük veya çok küçük,

bazıları çok yavaş veya çok hızlı dönüyor, bazıları da yalpalıyor. Ayrıca, göz önüne alındığında

Güneş benzeri yıldızların çoğunun Güneşimizden daha küçük olduğunu ve muhtemelen gezegenlerinin de genel olarak daha küçük olduğunu düşünürsek, olasılıklar düşebilir. Başka bir deyişle, yeni bir gezegen ararken, alıcı dikkatli olmalı.

Kullanılan çeşitli modellerin sonuçlarını ortalama alarak, Dünya benzeri gezegenlerin Güneş benzeri yıldızların etrafındaki yaşam bölgelerinde yaklaşık %50 oranında ortaya çıktığını buluyoruz. Dolayısıyla, Güneş başına düşen Dünya benzeri gezegen sayısı, her iki gezegenden birine denk geliyor. Tahmini on milyar Güneş benzeri yıldızın bulunduğu galaktik diskimizde, bu nedenle beş milyar Dünya benzeri gezegen bulmamız gerekiyor.

Ulusal Radyo Astronomi Gözlemevi'nden Sebastian von Hoerner de benzer tahminleri kabaca şu şekilde özetledi:

Bazı astronomik tahminler, tüm yıldızların yaklaşık yüzde 2'sinin, bizimkine benzer bir yaşamın gelişmesi için gerekli tüm bilinen koşulları karşılayan bir gezegene sahip olduğunu göstermektedir. Ortalama bir örnek olarak, bu gezegenlerin yarısında zekâ daha erken ve daha ileri düzeyde gelişmişken, diğer yarısı verimsiz veya gelişmemiş durumdadır [italikler bana ait].

Dünyaların Yaşam Oluşturan Oranı

Doğru türde bir gezegenin, doğru türde bir yıldızın etrafında doğru türde bir mesafede dönmesi yaşamı ortaya çıkarır mı? Görünüşe göre evet, eğer doğru türde başlangıç maddeleri varsa. Peki bu ne kadar olası? Aslında oldukça olası. Bugüne kadarki modeller ve çalışmalar, doğru başlangıç maddelerinin otomatik olarak mevcut olduğunu gösteriyor.

Daha önce de belirtildiği gibi, hidrojen ve helyumdan daha ağır elementler, yıldızların çekirdeklerinde nükleer füzyon yoluyla üretilir ve bu yıldızlar süpernova patlamalarıyla dağılır. Spektroskopi (uzak yıldızlardan gelen ışık görünür spektruma ayrılır ve bantlar ortaya çıkar - farklı elementlerin tanımlanabilir imzaları) kullanılarak, gökbilimciler kendi güneş sistemimizde bulunan elementlerin, galaksinin genelinde de aynı oranlarda bulunduğunu biliyorlar. Galaksi, elementlerin oluşumu ve dağılımının ilk aşamasını tamamladıktan sonra, yaşamın yapı taşları her yerdeydi.

Temel yapı taşları her yerde bulunmakla kalmaz, aynı zamanda tüm yaşamın temelini oluşturan moleküler yapılara da kolayca bir araya gelmeye başlarlar. Amino asitler ve diğer organik moleküller çok hızlı bir şekilde oluşur ve zamanla polipeptitlere, polipeptitlerden proteinlere ve nükleik asitlere, proteinlerden de ilkel yaşam formlarına yol açarlar.

Uzay araştırmaları araçları, Halley Kuyruklu Yıldızı'nın yaşam için gerekli birçok organik molekül içerdiğini bildiriyor. Aynı şekilde meteoritler ve göktaşlarının izleri de benzer özellikler gösteriyor.

Kuyruklu yıldız tozundan. Aslında, yaşamın temel bileşenleri, dört milyar yıl önce, kayan yıldızlar gibi gök cisimleri tarafından Dünya'ya taşınmış olabilir.

Dolayısıyla gezegen oluşumuna dair anlayışımız şu şekilde değişmektedir:

• Amino asitler gibi organik moleküller, yıldızların ve gezegenlerin oluştuğu gaz bulutlarında bulunur.

• Bu maddeler gezegenlerin ilk çekirdeklerinde yoğunlaşmıştır.

• Gezegen oluşumu tamamlandıktan sonra bile, bu maddelerin daha fazlası meteor yağmurları şeklinde gezegen yüzeyine yağmaya devam eder.

Sadece milyarlarca Dünya gezegeni olmakla kalmıyor, her biri yaşamın oluşması için gerekli maddelerle de dolu. Tüm bu yaşam potansiyelinin varlığı, yaşamın gelişmesini garanti altına almak için yeterli mi?

Deneyciler de öyle düşünüyor gibi görünüyor. Bilim, yaşamın ilkel çorbası için bir tarif yazdıktan sonra, evrimci şeflerin deney tüplerini çıkarması sadece zaman meselesiydi. Tarif şöyle bir şey: Büyük bir beher kabını doğru oranlarda ilkel gazlarla doldurun, erken Dünya'nın sıcaklığına kadar ısıtın, genç bir güneşten gelen radyasyonları simüle etmek için ultraviyole ışık altında kısık ateşte pişirin ve isteğe göre yıldırım ekleyin. Bu deneycilerin pişirdiği şey, Dünya'daki tüm yaşamı oluşturan spesifik biyokimyasallar, yani yaşamın özünü oluşturan maddelerdi.

Bu, yaşamın kendisi değil, yaşamın özüdür. Biyokimyasalları bir araya getirerek protein veya nükleik asit (örneğin deoksiribonükleik asit veya DNA) oluşturmak, laboratuvarlarda kısa sürelerde şu anda mümkün değildir. Yine de, bu bağlantıların Dünya benzeri dünyalarda hızlı ve düzenli bir şekilde oluştuğunu öne süren güçlü argümanlar mevcuttur:

• Yüksek enerjili kaynaklar (ultraviyole radyasyon, yıldırım ve volkanik ısı gibi) ve yüksek yüzey alanı (deniz köpüğü kabarcıkları gibi) bu tür bağlantıları hızlandırır. Dünya benzeri hangi dünyada volkanlar, yıldırım, güneş ışığı ve deniz köpüğü olmazdı ki?

• Bilim insanları, yaşamın basit moleküllerini yapay olarak bir araya getirerek bile, yalnızca sınırlı sayıda biyokimyasal madde elde edebilmişlerdir ve bunların çoğu Dünya'daki yaşamın spesifik bileşenleridir. Herhangi bir bileşik mümkün değildir.

• Hesaplamalara göre, en kararlı moleküller—ilkel Dünya ortamında hayatta kalabilenler—proteinler ve nükleik asitlerin birleşimidir. Bu birliktelik, Dünya'daki tüm yaşamın temelini oluşturmaktadır.

• Bazı proteinler kendiliğinden birleşerek, minik, çift katmanlı baloncuklara benzeyen mikroküreler oluşturur. Canlı olmamalarına rağmen, bu küreler hücre zarları gibi davranarak sadece farklı elektriksel yükler oluşturup sürdürmekle kalmaz, aynı zamanda hücreler gibi bölünürler.

• Biyokimyasalların proteinleri ve nihayetinde basit yaşam formlarını oluşturmak için izlediği yol ne olursa olsun, bu süreç kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleşti. Yaşam, Dünya'da ilk olarak gezegenin denizleri oluşturacak kadar soğumasından hemen sonra ortaya çıktı.

Basit hidrojen ve helyumdan karmaşık canlılara doğru ilerlemeyi belki de en iyi özetleyen kişi, NASA Ames Araştırma Merkezi'nden Donald DeVincenci'dir:

Yaşam için gerekli olan elementler—karbon, azot, hidrojen, oksijen, fosfor ve kükürt—yıldızların oluşumunda ortaya çıkar. Daha sonra yıldızlar arasındaki uzayda daha büyük organik (karbon bazlı) moleküllere dönüşürler. İlkel gezegen ortamlarında yaşamın yapı taşlarını oluşturmak üzere birleşirler, enzimlere ve genetik koda dönüşürler, karmaşık ve kararlı hücre benzeri yapılar halinde organize olurlar, kendi kendini kopyalama süreçleri geliştirirler ve basit canlılardan karmaşık canlılara doğru büyürler.

Kısacası, doğru maddeler (ki bunlar galaksinin her yerinde mevcuttur) doğru yerde (Güneş benzeri bir yıldızın etrafındaki Dünya benzeri bir gezegen) bulunduğunda, yaşam kendiliğinden ve hızla oluşacaktır. Yaşam bunu her zaman ve hızla yapar. Bu, evrenin temel biyokimyasıdır. Bu nedenle, Drake Denklemi'nde, Yaşam Oluşturan Dünya Benzeri Gezegenlerin Oranı bire birdir veya daha basitçe, birdir.

Zekayı ve Medeniyeti Oluşturan Ekolojilerin Oranı

Zeka ve medeniyet, bir türün ilerlemesinin biraz keyfi iki kilometre taşıdır. Bununla birlikte, her iki başarı da uzaylıları uzay yolculuğuna hazırlamak için gereklidir, bu nedenle bu kilometre taşları diğerleri kadar değerlidir.

Evrenin geri kalanı entropi nedeniyle dağılırken, yaşam formları çözülmeye direnir. Daha basit ve daha hareketsiz hale gelmek yerine, kaçınılmaz olarak karmaşıklık ve aktivite bakımından ilerlerler. Bu bir paradokstur. Entropi fiziği nasıl olur da düzen biyolojisine hayat verebilir?

Yirminci yüzyılın büyük düşünürü İlya Prigogine şunu öne sürdü:

Basit ve durağan bir yapıya doğru eğilim gösteren bir evrenin, nasıl olup da karmaşık ve canlı varlıklar üretebileceğini açıklayan basit bir ispat. Özetle, ispat şu şekildedir:

Bir sistem hem uyarlanabilir hem de kendi kendini organize edebilen bir yapıya sahipse ve bu sistem zorlandığında, değiştirildiğinde, strese maruz kaldığında veya hasar gördüğünde, sistem kendini yeniden organize ederek eski işlevlerini korurken, bozulmayla başa çıkmak için yeni işlevler de ekler. Sistem, varoluşunda "daha zeki" hale gelir.

Prigogine'nin ispatı, cansız sistemlerin yanı sıra canlı organizmaları da tanımlar. Yine de, canlı organizmalar özünde uyarlanabilir, kendi kendini organize eden sistemlerdir. Evrim geçirirler. Daha güçlü hale gelirler. Bazen canlı organizmalar, yok olma da dahil olmak üzere ciddi veya hatta geri dönüşü olmayan aksilikler yaşarlar, ancak biyolojinin genel amacı iyileşme ve ilerlemedir. Basitçe söylemek gerekirse, sizi öldürmeyen şey sizi güçlendirir.

Dünyanın doğal tarihi, sistemlerin strese, zorluklara veya hasara maruz kalması ve kendilerini yeniden organize ederek evrimleşmesinin öyküsüdür. Sayısız denemede yapılan sayısız hataya rağmen, canlılar genel olarak ilerleme kaydetmiştir. Evrim, iyi özelliklerin daha iyiye doğru kademeli ve

sabırlı bir değişimi olmaktan ziyade, çoğu zaman dramatik ve (nispeten) hızlı bir değişimin, çevresel krizin gerektirdiği ani adaptasyonun öyküsü olmuştur.

Örneğin, insan evrimine dair bazı güncel teoriler, Afrika'daki Büyük Rift Vadisi'ni oluşturan ve Doğu Afrika'yı ormandan savanaya dönüştüren jeolojik felaketi içerir. Azalan ormanlarla kaplı bir arazide mahsur kalan hominidler, dik yürüyen, yerde yaşayan canlılara ve sonunda da bize evrimleşti. Zorluklarla karşılaştılar, strese girdiler, hatta belki de zarar gördüler ve sonuç olarak iki ayak üzerinde hareket etme yeteneği gelişti.

Bazı bilim insanları, galaksimizin başka yerlerinde yaşam olup olmadığı konusunda Dünya'daki evrimin "tek bir örneği" üzerinden spekülasyon yapmanın yanlış olduğunu savunuyor. Belki de haklılar, ancak Dünya'nın doğal tarihini tek bir örnek olarak ele almak, gezegenimizi hafife almaktır. Dünya'da milyarlarca yıllık evrim, milyonlarca farklı ortamda milyarlarca evrimsel deneye tanıklık etmiştir ve bunların binlercesi hala varlığını sürdürmektedir.

Tüm bu denemeler sonucunda organizmalar neyin işe yaradığını keşfettiler. Biyolojik tasarımın kalıpları ve yaşamın temel yapıları rastgele değildir. Örneğin iskeletler işe yarar ve birçok farklı ortamdan binlerce türde işe yaradığını göstermiştir. Atalarının ortak yaşam ağacından ne kadar erken ayrıldığına bakılmaksızın, gezegendeki her gelişmiş canlının bir iskeleti vardır.

Biyolojik kalıplar da fiziksel yasalar kümesine esnek olmayan bir şekilde bağlı değildir.

Dünya'ya özgü. Tanım gereği, Dünya benzeri bir gezegen, Dünya'nın sahip olduğu aynı fiziksel yasalara (yerçekimi, elektromanyetizma, basınç,

sıcaklık, eylemsizlik vb.) sahip olacaktır. Ve sonuçta, dışarıda ne kadar çok Dünya benzeri dünya olduğunu zaten gördük.

Kendi dünyamızda, tamamen izole ortamlarda, benzer nişleri işgal eden canlılar, aynı hayatta kalma stratejilerini ayrı ayrı geliştirmişlerdir. Buna yakınsak evrim denir. Birbirinden tamamen kopuk canlılarda benzer boyutlar, şekiller, yapılar ve hatta davranışlar ortaya çıkar. Yaşam, işe yarayanı bulur, başarıya giden en güvenilir yolu bulur ve bunu tekrar tekrar yapar. Dünyamızın her yerinde meydana gelen yakınsak evrim, biyolojik olarak "doğruyu bulmanın" milyarlarca bağımsız denemeyi içerebileceğini, ancak kaçınılmaz olarak oldukça sınırlı sayıda biyolojik çözüme yol açtığını göstermektedir.

Yarasalar iki ayrı bölgede yakınsak evrim geçirmiştir. Keseli sıçanlar ve diğer keseli hayvanlar, boyut, şekil ve yapı bakımından kemirgenlere ve diğer plasentalılara çok benzer. Yunuslar karada yaşayan türlerden gelmiştir, ancak köpekbalıkları (balıklar) ve mosasaurlar (sürüngenler) ile aynı yapıların ve hayatta kalma stratejilerinin çoğunu geliştirmişlerdir. Eşek arılarından garsonlara kadar herkesin gözü vardır, ancak her biri ayrı ayrı gelişmiş yirmiden fazla farklı çeşidi vardır.

Bazı şeyler işe yarar, bazıları yaramaz. Gözler gibi bazıları o kadar iyi çalışır ki, defalarca ayrı ayrı evrimleşmişlerdir. İster beğenin ister beğenmeyin, biyoloji kısmen fiziktir ve fizik, sonsuz çeşitlilikteki bacakların karada, yüzgeçlerin suda ve kanatların havada en iyi şekilde çalıştığını dikte eder. Dünya benzeri kara, su ve havaya sahip diğer gezegenlerden gelen canlılar bacakları, yüzgeçleri, kanatları... gözleri, kulakları, burunları, ağızları... keşfetmemiş mi olacaklar?

Uzaylı zekâsını tartışan bilim insanları, evrimin kaçınılmaz aşamaları konusunda genellikle hemfikirdir. Bunlar arasında çok hücrelilik, karmaşık

vücut yapısı, büyük boyut, iyi gelişmiş beyinler ve nihayetinde zekâ ve medeniyet yer almaktadır.

Ancak evrimin kaçınılmaz aşamaları hakkında tahminlerde bulunmak için kendi sevgili gezegenimizden bile ayrılmamıza gerek yok. David Attenborough gibi düşünürler, eğer insanlar Dünya'da yok olursa, bazı "göze batmayan" canlıların ortaya çıkacağını ve belki de zekâ bakımından bizi aşarak yok olmaktan kurtulacak kadar zeki olacağını savunuyorlar.

Dolayısıyla genel kanı, yaşam formları Dünya benzeri bir gezegende geliştiğinde, kaçınılmaz olarak zekâ, alet kullanımı, dil, soyut sembolik düşünce, teknoloji ve gelişmiş uygarlığın diğer meyvelerini geliştireceklerdir. Başka bir deyişle, Zekâ ve Uygarlığı Oluşturan Ekolojilerin Oranı bire bir, yani basitçe birdir.

Carl Sagan bunu çok güzel özetlemişti:

Dünya'da insanın ortaya çıkmasına yol açan süreçlere benzer şeyler, galaksinin tarihinde milyarlarca kez daha yaşanmış olmalı. Başka yıldız halkı da olmalı... Bu insan dışı, büyük bilgiye sahip yaratıklar, şüphesiz sayısız bin yıldır yıldızlararası uzaya keşif seferleri gönderiyorlar.

Medeniyetlerin Ortalama Süresi

Drake Denklemi ile ilgili çalışmalarımız neredeyse tamamlandı. Sadece son faktörle uğraşmamız gerekiyor: ortalama olarak bir medeniyetin ne kadar süre yaşadığı. Astronomik gözlemler, laboratuvar testleri, tartışmalar, modeller, bilgisayar görüntüleme ve disiplinlerarası araştırmalar Drake Denklemi'ndeki önceki faktörleri ele almak için çok şey yapmış olsa da, bu son parametre gizemini koruyor. Medeniyetlerin ömrü söz konusu olduğunda, bildiğimiz kadarıyla Dünya sadece tek bir örnektir. Tüm galaktik medeniyetlerin ömrünü, yazının icadından bu yana yaklaşık elli beş yüzyıldır

var olan insan medeniyetinin tek örneğine dayanarak değerlendirmek, Carl Sagan'ın sözleriyle "gezegen şovenizmi" olurdu.

Kesin sonuçlara varamayan bilim, şimdiye kadar sunabileceği en iyi şey bir başlangıç noktası, bir iki kılavuzdan ibaret.

Bir medeniyetin olası ömrünün uç noktalarını belirlemek oldukça kolaydır. Bir medeniyetin bir veya iki yıldan daha kısa sürmesini hayal etmek neredeyse imkansızdır. Medeniyetin başlangıcını işaret eden çoğu başarı – yazı; karmaşık sosyal hiyerarşinin gelişimi; nüfus yoğunluğunun artışı; sarayların, tapınakların, mezarların inşası ve benzeri – ortaya çıkması yüzlerce yıl sürer. Evrimin doğal süreçlerine geometrik bir ivme uygulayarak, çok hücreli organizmaların oluşmasının milyarlarca yıl, karmaşık canlıların oluşmasının yüz milyonlarca yıl ve medeniyetler geliştirecek kadar zekaya sahip varlıkların oluşmasının milyonlarca yıl sürdüğünü varsayarsak, bu medeniyetlerin şekillenmesinin binlerce yıl süreceğini tahmin edebiliriz. Bu kadar zaman geçtikten sonra bile, çoğu medeniyetin kendilerini tamamen yok etme imkanı olmayacak ve bunu onlar için doğanın yapmasına güvenmek zorunda kalacaklardır.

Yine de, yirmi dört saatlik bir günün bir ömür olduğu zeki bir mayıs böceği ırkının varlığını varsayalım. Bu geçici yaratıkların yedi yüzüncü nesli civarında, bir mayıs böceği nükleer silah icat eder. Yedi yüz otuzuncu günde (tam olarak iki Dünya yılı), bir nükleer patlama tüm mayıs böceği uygarlığını ve son mayıs böceğini de yok eder. Hepsi ortadan kalkar—mayıs böceği sarayları yıkılır, mayıs-

Sinek kütüphaneleri yanarsa, mayıs sineği benzeri yaratıklar yok olur. Eğer bu tür uzaylı medeniyetler galaksimizde istisna değil de kural ise, bir medeniyetin ortalama ömrü iki yıl olurdu.

Belki de... sonuçta dışarıda zorlu bir evren var.

Ama medeniyetler elbette daha uzun süre varlığını sürdürürdü. Kabul edelim, bizim kendi düzensiz benliğimiz bile elli beş yüzyıl boyunca varlığını sürdürmeyi başardı; bunun yüzde 1'i atom silahlarının uğursuz gölgesinde geçti.

Bu gerçeği aşırı iyimserliğin gerekçesi olarak ele alırsak, (aynı derecede absürt bir şekilde) bizimki gibi gelişmiş medeniyetlerin asla yok olmayacağını iddia edebiliriz. Firavunlar, imparatorlar, krallar ve başkanlar gelip geçse de, bir kez başlayan medeniyet devam eder. Küresel bir felaket yaşanırsa, Mars'ı veya asteroit kuşağını kolonize ederiz. Yıldızsal bir felaket yaşanırsa, Barnard yıldızına kaçarız. Galaktik bir felaket yaşanırsa, her zaman Andromeda vardır. Sadece tüm evrenin ölümü bizi (veya teknolojik olarak gelişmiş herhangi bir başka ırkı) yok edebilir. Böyle bir senaryo söz konusuysa, bir medeniyetin ortalama ömrü, evrenin genel ömrüyle aynı olur.

Şu ana kadar elde ettiğimiz en iyi cevaplar bunlar. Dolayısıyla medeniyetlerin ortalama ömrü, en kısa ihtimalle birkaç yıl, en uzun ihtimalle ise evrenin ömrü kadardır. Bu da seçenekleri daraltıyor, değil mi?

Sonuç olarak elimizdeki tek dayanak sezgidir; bu sezgi bize bazı medeniyetlerin hayatta kaldığını, bazılarının ise kalmadığını söyler. Kendi teknolojilerimizin geometrik ivmelenmesi göz önüne alındığında, hayatta kalan medeniyetlerden herhangi biri bizimkinden bir veya iki milyar yıl önce başlamış olsaydı, mevcut teknoloji altyapıları muhtemelen yıldızlar arasında hareket etmelerine olanak tanırdı.

Drake Tartışmasının Özeti

Sonunda, Drake Denklemi'ndeki her faktör için en azından yaklaşık tahminler topladık. Gözden geçirelim:

• Galaksimizde ortalama olarak her yıl bir Güneş benzeri yıldız oluşur ve toplamda on milyar Güneş benzeri yıldız vardır.

• Bu güneşlerin çoğunun, hatta belki de hepsinin gezegenleri vardır.

• Bu güneşlerin yaklaşık yarısında Dünya benzeri gezegenler bulunur; bu da beş milyar Dünya'ya denk gelir.

• Ortalama olarak, Dünya benzeri her gezegende yaşam evrimleşecektir.

• Hayat, bir kez başladıktan sonra, her zaman zekâ ve medeniyete doğru ilerleyecektir.

• Bir medeniyetin ortalama ömrü birkaç yıl arasındadır.

Yıllar ve evrenin ömrü; daha pratik bir açıdan bakıldığında, bazı medeniyetler bunu başarırken bazıları başaramaz.

Şimdi bu sonuçların, dünya dışı zekânın varlığı tartışmasında mantıksal olarak nasıl ortaya çıktığına bakalım.

Galaksimiz yaklaşık on milyar yıl önce oluştu. O zamanlar, daha ağır elementler olmadan, esas olarak helyum ve hidrojenden oluşuyordu ve bu nedenle gezegenler ve yaşam yoktu. Yaklaşık üç milyar yıl boyunca, birinci nesil yıldızlar birleşti ve parlak ve hızlı bir şekilde yanarak çekirdeklerinde daha ağır elementler oluşturdu. Daha sonra, süpernova patlamalarıyla yıldızlar ağır elementleri galaksiye yaydı. Ardından, ilk birkaç "Güneş benzeri" yıldız galaksinin dış kenarında oluşmaya başladı ve beraberinde ilk birkaç "Dünya benzeri" gezegeni getirdi. Bu yedi milyar yıl önceydi. Güneşler ve Dünya benzeri gezegenler, kendi sistemimiz beş milyar yıl önce oluşmadan önce yaklaşık iki milyar yıl boyunca oluşuyordu.

Dünya oluşmadan önce iki milyar yıl süren gezegen oluşumu gerçekleşti. Eğer her iki yılda bir Dünya benzeri bir gezegen oluşuyorsa (on milyar yıllık bir galaksi beş milyar Dünya benzeri gezegen içeriyor) ve her Dünya benzeri gezegende yaşam gelişiyorsa ve her ekosistem zekâ ve medeniyet

geliştiriyorsa, o zaman galaksimizin tarihinde belki de bir milyar zeki medeniyet evrimleşmiştir. Eğer bu medeniyetler ortalama iki yıl sürüyorsa, bunlardan biri hala varlığını sürdürüyor demektir. Eğer bu medeniyetler ortalama olarak evrenin çöküşüne kadar sürüyorsa, dışarıda yaklaşık bir milyar uzaylı medeniyet olması gerekir.

Ve iki yıl içinde (ortalama olarak) bir yenisi daha olacak. Bir yüzyıl sonra elli tane daha olacak. Varsayım şu ki, elli beş yüzyıl önce, insanlar yazıyı geliştirdiğinde, bizimki, uygarlığın tarafına kayan galaktik işaretleyiciydi. O zamandan beri, sadece Samanyolu'nda bile belki de yirmi yedi yüzden fazla uygarlık gelişmiştir.

Diğer tüm galaksileri, galaksi kümelerini ve süper galaksi kümelerini düşünün... Öte yandan, düşünmeyin. Hesaplamalarımıza göre, trilyonlarca değil, sadece yüzlerce ve binlerce ışık yılı uzaklıkta bol miktarda yaşam var.

VÜCUT ŞEKİLLERİNE DAYALI İTİRAZLAR

Dünya dışı zekâ tartışmalarına ilişkin incelememiz, bilim insanlarının olasılığa dayalı olarak galaksimizin dünya dışı varlıklarla dolu olduğuna inandığını gösteriyor. Yine de,

Aynı bilim insanlarının birçoğu, uzaylılar ve UFO olayları arasında bir bağlantı olduğunu düşünmeye yanaşmıyor. Yine merak ediyoruz, neden?

Görünüş meselesi bunun nedenlerinden biri. Birçok bilgili yorumcu, UFO gözlemlerinde tanımlanan uzaylıların genellikle insan benzeri bir görünüme sahip olduğunun bildirilmesine itiraz ediyor. Başka gezegenlerden gelen yaratıkların, dünya dışı ana gezegenlerinden türetilmiş tamamen farklı bir morfolojiye sahip olacağını savunuyorlar. Belki de çok ince bir ifadeyle, uzaylılar çok daha... uzaylı gibi görünmelidir.

İlk bakışta, böyle bir itiraz kesin gibi görünüyor. Bunu reddetmenin bir yolu, uzaylıların bir şekilde genetik olarak bizimle bağlantılı olduğunu, yani bizlerin onların çocukları olduğumuzu veya tam tersini varsaymaktır. Bu tür teoriler saçmalıktır ve bunun nedenini diğer makalemde açıklayacağım. Burada konudan sapmamak için, kötü saçmalıklardan kurtulalım, bu özel reddi reddedelim ve ayrı evrimlere dayalı argümanlara geçelim.

Uzaylıların tamamen uzaylı gibi görünmesi gerektiğini düşünmek neden bir hata?

Şimdiye kadar gördüklerimiz, dünya dışı yaşamın gelişeceği yerlerin büyüklük, sıcaklık, bileşim, dönüş ve konum bakımından Dünya'ya benzediğini gösteriyor; muhtemelen bizimkine benzer okyanuslara, karaya ve gökyüzüne sahip, Güneş benzeri bir yıldızla kesişen yerler. Bu dünyalar o kadar da yabancı gelmiyor. Bu dünyalarda evrimleşen yaşam formları karada hareket için bacaklar, suda hareket için yüzgeçler veya havada hareket için kanatlar geliştirmeyi denememiş olabilirler mi?

Benzerlikler elbette kumlu plajlar ve rüzgârın savurduğu tepelerden daha derine iniyor. Bu yerlerde aynı temel element ve bileşik karışımı, aynı çözücü (su), aynı temel kimya olacak. Bu kimyadan amino asitler ve nükleik asitler oluşacak ve tıpkı bizler gibi fosfat enerji sistemleriyle çalışan temel yaşam formlarını oluşturmak için birleşecekler. Kısacası, gezegenlerin temel biyolojisi aynı olacak.

Peki ya biyoloji? Bu derlemedeki diğer makalem olan "Modern Biyoloji ve Uzaylılar"da, burada özetlediğim bir konuyu daha derinlemesine ele alıyorum.

Görünen evrimsel süreç göz önüne alındığında, zeki bir uzaylı yaşam formu, bir hayvan (bitki değil), çok hücreli, oksijen kullanan, eşeyli üreyen, büyük boyutlu (büyük bir beyin için), hareketli ve karada yaşayan (ateş yakmayı ve

alet kullanımı için uzuvlar geliştirmeyi sağlayacak) bir varlık olacaktır. Bu yaratığın büyüklüğü, yapılarımızla belirli benzerlikler gerektirir.

Büyük, karmaşık, çok hücreli bir organizmanın tüm hücrelerini beslemek için, canlının ozmoz ve diğer pasif yöntemlerden daha güçlü bir besin emilim sistemine ihtiyacı vardır. Bir sindirim sistemine, bir parçalanma mekanizmasına ihtiyacı vardır.

Vücudunun bir ucundan diğer ucuna uzanan bir çizgi. Sindirim sistemi tek yönlü tüplerdir, bir ucunda ağız, diğer ucunda anüs bulunur ve bunlar karıştırılmamalıdır. Bu iki özelliğin farklı doğası, yaratığın ağız ucunun başı, diğer ucunun ise kuyruğu haline gelmesi anlamına gelir.

Bazı besinler tüketilmez, bunun yerine havadan alınır. Gazlar besinler kadar yoğun besin içermediğinden ve saatlerce süren tek yönlü bir tüpte yeterli gazı hapsetmek pratik olmadığından, gaz değişimi oldukça sürekli ve hızlı bir şekilde, çift yönlü bir sistemde gerçekleşmelidir. Gazların pasif olarak veya genel hareket yoluyla (bazı balıklarda olduğu gibi) alınması değil, zorla içeri çekilmesi ve dışarı atılması gerekir. Gaz değişim sistemi, gereksizliği azaltmak için muhtemelen sindirim sistemiyle de bazı tüpleri paylaşacaktır.

Güçlü bir sindirim sistemi ve güçlü bir gaz değişim sistemi, aynı derecede güçlü bir dolaşım sistemiyle desteklenmelidir. Aksi takdirde emilen besinler vücudun geri kalanına taşınamaz ve hücrelerden atıklar uzaklaştırılamaz. Yine, tek yönlü bir mekanizmaya, besinleri vücudun tüm noktalarına zorla taşıyan ve atık maddeleri sindirim ve gaz değişim sistemlerine geri döndürmek için ayrı borular kullanan bir pompaya ihtiyacımız var.

Sindirim sisteminin ağız ucuna en iyi besin türlerinden bol miktarda girmesinin en iyi yolu, ana duyu organlarının ağza yakın konumda olmasıdır. Canlıların yiyeceklerini görmeleri ve belki de daha önemlisi koklamaları gerekir. En besleyici gıdaların hayvansal proteinler olduğu ve yenilebilir

hayvansal proteinlerin çoğunun henüz bitirmemiş hayvanlara bağlı olduğu göz önüne alındığında, uzaylımızın avlanmaya ihtiyaç duyması muhtemeldir. Görme, işitme ve koku, ağızla hayati bir şekilde bağlantılı hale gelir. Bir avcının gözleri, binoküler görüş ve derinlik algısı sağlamak için en iyi şekilde önde konumlandırılmalıdır. Kulaklar, maksimum işitme ve ses üçgenlemesi sağlamak için en iyi şekilde dışarıda ve yukarıda konumlandırılmalıdır. Burunlar, yiyeceğin vücuda girmeden önce son bir kez kontrol edilmesini sağlamak için en iyi şekilde ağızların üstünde konumlandırılmalıdır.

Bu duyulardan gelen tüm bilgileri işlemek ve bunu "gerçek zamanlı" olarak yapmak için, duyu organlarına mümkün olduğunca yakın konumlanmış bir beyne ihtiyacımız var. Beyinler, en azından Dünya'da aldıkları her biçimde, bilindiği üzere yumuşak ve savunmasızdır, bu nedenle etraflarında bir tür sert korumaya ihtiyaç duyarlar. Bir çeşit kafatası bunun için oldukça uygun olurdu.

Beyni koruyacak bir tür kabuktan bahsetmişken, sindirim, solunum ve dolaşım sistemlerinin yumuşak iç organlarını da koruyacak sert bir malzeme olmalıdır. Ancak koruma yeterli değildir.

Büyük karasal bir vücut hareketlilik ve esneklik gerektirir ve sümüklüböcekten daha büyük bir şeyde bu amaçlara ulaşmak için bir iskelete ihtiyacımız var. Dış iskeletler çok esnek değil; iç iskelete yönelmemiz gerekecek.

Yaratık, iki taraflı simetrik olacaktır (bunu ortaya koyan argüman için diğer makaleme bakınız). Beyin içeren bir kafası, beyne yakın ve önde yer alan gözleri, ağzın hemen üzerinde bir burnu ve yüksek ve geniş kulakları olacaktır. Kafa, muhtemelen, çeşitli duyuların tüm vücudu döndürmeden hareket ettirilebilmesi için döner bir boyun üzerinde olacaktır.

Bu size tanıdık bir paket gibi mi geliyor?

Aslında bu özellikler, Dünya'daki tüm büyük kara canlılarında (ve çoğu büyük su canlısında) gözlemlenebilir. Bu yapı, gezegensel bir kazadan değil, fizik ve kimyadan kaynaklanır; ki bu fizik ve kimya, Dünya benzeri dünyalarda da benzer, hatta aynı olacaktır; ayrıca avcı-av ilişkilerinden de kaynaklanır.

Biyologlar, belirli yapıların ve özellik paketlerinin gücünü fark etmeye başlıyorlar. Gözlerde olduğu gibi, bazı yapılar o kadar önemlidir ki, aynı gezegende onlarca kez bile bağımsız olarak evrimleşirler.

Biyolojik tasarıma fiziğin uygulanması hala yeni bir kavram, ancak bazı ilginç sonuçlar ortaya çıkardı. Gezegenimizdeki tüm organizmalarda görülen sıvı taşıma sistemleri, yalnızca beş tasarım ilkesine dayanmaktadır. Beş. Milyarlarca genetik deney milyonlarca tür üretiyor, ancak sıvı taşıma için yalnızca beş kullanışlı ilke var.

Bu tür yakınsak tasarımların özellikle ikna edici bir örnek çalışması, gezegenimizdeki en yaygın iskelet birimi olan liflerle sarılmış silindire odaklanmaktadır (bahçe hortumunuzun dışını çaprazlayan iplikleri düşünün). Bitkilerde, alt hayvan formlarında ve yüzen memelilerde bulunur. Yanlara doğru bükülmeye ve küçük burulmalara izin verirken, tüpün sıkıştırılmasını da önler. Esnek, hareketli ve güçlüdür ve her seferinde tam olarak aynı lif açısıyla birkaç ayrı kez evrimleşmiştir.

Matematik ve fizik galaksinin her yerinde geçerlidir ve bu nedenle, liflerin tam olarak en uygun açısına sahip liflerle sarılmış silindir, büyük olasılıkla, Güneş benzeri her yıldızın Dünya benzeri her gezegeninde ortaya çıkacaktır.

Fizik, geometri ve malzeme dayanımı, yapısal olasılıkların sayısını sınırlar. Bu sınırlar içinde, dinamik bir ekoloji kaçınılmaz olarak her kullanışlı yapısal nişi, genellikle birden çok kez dolduracaktır.

Hayvan kemiklerinin dayanıklılığı ve bu kemiklere sürekli olarak uygulanan stresler üzerine yapılan araştırmalar, şaşırtıcı bir vaka çalışması daha ortaya koydu. Hamsterlardan su aygırlarına, farelerden zürafalara kadar, kemikler tam olarak üç farklı stres seviyesine dayanabiliyor.

Onlara uygulanan kuvvetin katları. Aynen öyle. Doğal seçilim, tüm karasal kemikli canlıların kemiklerine aynı güvenlik faktörünü yerleştirmiştir. Daha güçlü kemikler aşırı derecede ağır olur ve yapımı ve bakımı için sistemin enerjisinin çok fazlasını gerektirir. Daha zayıf kemikler ise canlıyı çok sık sakat bırakır ve evrimsel açıdan avantajlı olmaz. Dokunaçlar, diller ve hortumlar gibi yapılar için de benzer matematiksel ilişkiler mevcuttur. Elbette matematik ve fizik, Dünya canlılarına karşı sadece kayırmacılık yapmıyor.

Yani, kafaları, yüzleri ve kafatasları olan, belirli kuvvetlere dayanabilen iskeletlere sahip uzaylılarımız var. Ama onların bizim gibi tam olarak iki kol ve iki bacağa sahip olmalarına ne sebep olabilir? Neden dört kol ve üç bacak değil? Daha fazla olması daha iyi değil mi? Dört uzvumuzu nereden aldık?

Balıklardan. Dünya üzerindeki yaşam önce denizde evrimleşti ve sonra karaya geçti. Geçmek zorundaydı. Yaşam denizlerde başladığında, üzerindeki atmosfer karada yaşama izin vermeyecek kadar aşındırıcı ve uçucuydu. Gökyüzü sakinleştiğinde, okyanus yaşamı oldukça gelişmişti. Denizde yaşayan tüm canlılar arasında, yalnızca kemikli iskeletli omurgalılar, karada büyük başarılar elde etmek için gereken büyüklüğe, hareketliliğe ve potansiyel zekaya sahipti.

Balıkların yüzgeçleri vardır, ya da tür ayrımcılığıyla söylemek gerekirse, balıkların protobacakları vardır. Her yüzgeç iyi bacak görevi görmez. Örneğin, sırt yüzgeçleri dümdüz yukarı, boşluğa doğru uzanır. Benzer şekilde, dümdüz aşağı doğru uzanan yüzgeçler bir canlıyı destekleyemez,

sadece kayalık zeminde acı verici bir şekilde sürüklenir. Bu nedenle, amfibik ve sonunda karasal hale gelen bir balık, vücudunun orta hattı boyunca herhangi bir yüzgecini kaybedecektir (elbette, her zaman işe yarayan kuyruk hariç). Sadece iki taraflı yüzgeç çiftleri -özellikle göğüs ve karın yüzgeçleri- bacak olarak etkili olacaktır. Sonuç olarak, bunlar evrimleşecektir.

Tamam, bu bize kara hayvanlarının neden çift sayıda uzuvya sahip olduğunu açıklıyor. Ama neden altı veya sekiz ya da başka bir sayı değil? Elbette, ne kadar çok bacak olursa, bir canlı o kadar dengeli, hareketli ve becerikli olur, değil mi? Daha fazla daha iyidir, değil mi?

Belki de Dünya'daki karada yaşayan canlıların sadece dört uzuvları vardır çünkü karaya çıkan ilk balığın dört yüzgeci vardı. Aslında, zamanın akışı içinde doğa, sıfırdan başlayarak her türlü yüzgeç sayısıyla denemeler yaptı. Sonunda, dört yüzgeçli balıklar diğerlerinden daha uzun süre hayatta kaldı. Bir şekilde, dört avantajlıydı, çok fazla olmadan yeterliydi.

Nasıl yani? Okyanuslarda yaşayan atalarımız adına cevap veremeyiz, ancak bizim gibi karada yaşayan canlılar adına verebiliriz.

İki bacak çok az. İki uzuvla, bir canlı sadece ciddi bir denge sorunu yaşamakla kalmaz, aynı zamanda aynı anda sadece bir şey yapabilir.

Çoğunlukla yaptığı şey, daha fazla bacağı olan şeylerden kaçmak oluyor.

Ama bu argümanı kullanarak, altı, sekiz veya yirmi sekiz, dörtten daha iyi olurdu. Çoğumuz bir zamanlar sekiz uzvumuz olmasını dilemişizdir. Neden dilemiyoruz?

Tek kelimeyle, maliyet. Uzuvlar pahalıdır; onları ayakta tutmak için gereken beslenme, onları kullanmak için gereken zihinsel kapasite ve onları ilk etapta oluşturmak için gereken genetik kod açısından. Daha da kötüsü,

uzuvlar yaralanmaya ve enfeksiyona karşı savunmasızdır; bu durumlar sahibinin hayatına son verebilir. Doberman Pinscher gibi dövüş köpeklerinin kuyruklarının ve kulaklarının kesilmesinin nedeni de budur; bizimki gibi yırtıcı bir dünyada, fazladan uzuvlar sadece birer dezavantajdır.

Başka bir benzetme sorunu çok daha net bir şekilde ortaya koyabilir. Fazladan uzuvlara sahip olmanın maliyeti, fazladan arabaya sahip olmanın maliyetine benzer. Tek sürücülü bir hanenin sadece bir arabaya ihtiyacı vardır. İki arabaya sahip olmak sürücüyü daha hareketli hale getirmez, sadece iki araba kredisi, iki sigorta hesabı, iki ruhsat ücreti ve iki kat bakım ve onarım maliyeti ödemesine neden olur. Haneye bir sürücü daha eklenirse, iki araba mantıklı olur. Ama üç? Pek sayılmaz. Fazladan bir arabaya sahip bir hanenin fazladan masrafları olur ve hareketlilikte hiçbir kazanç elde etmez.

Benzer şekilde, uzuvlar da pahalıdır. Edinilmeleri (genetik kodlama), çalıştırılmaları (oksijen ve besin temini ve atık uzaklaştırma), bakımları (doku ve kemik onarımı ve yenilenmesi) ve korunmaları (bağışıklık, hijyen, bakım ve kondisyonlama) çok maliyetlidir. Ayrıca bir sürücüye (beyin alanının bir bölümüne) ihtiyaç duyarlar. Bir sürücü aynı anda iki araba kullanamaz ve benzer şekilde uzuvlar ancak her birinin ayrı beyin alanı ve zamanı varsa eş zamanlı ve bağımsız olarak kullanılabilir. Bu nedenle, fazladan bir uzuv ciddi bir dezavantajdır; yedek uzuvlara sahip canlılar, Dünya'nın mevcut yaşam formları arasında hayatta kalamamıştır.

Peki ya böcekler? Örümcekler? Kırkayaklar? Onlar zeki değiller, çok sayıda uzuvları var ve Dünya'daki en başarılı canlılar arasındalar. Doğru, ama uzuvları bağımsız hareket ve ince motor becerisine sahip mi? Uzuvları basit tekrarlayan hareketler için programlamak, insan uzuvlarının gerçekleştirdiği (ve insan beyninin insan uzuvlarının gerçekleştirmesini öğrenmesi gereken) milyonlarca görevi yerine getirmekten çok farklıdır. Altı bacaklı böceklerin dünyası, bağımsız olmayan, üç ayak üzerinde ve üç ayak

üzerinde yürüme düzeni kullanır. Bu nispeten basit canlıların minik uzuvları için çok az bağımsız kontrol mümkündür. Daha büyük ve daha karmaşık canlıların, maliyetini haklı çıkarmak için bir uzvundan çok daha fazla fayda sağlaması gerekir.

Bu bağlamda, birçok alt yaşam formu şu sorunla karşı karşıyadır:

Yaralanmayı, uzuvlarını atıp yenisini çıkararak telafi edebilirler. Bu da, semenderlerden daha karmaşık canlılar için mümkün olmayan bir lükstür. İnsanlar arabalarını daha yeni modellerle değiştirebilirler, ancak uzuvlar ömür boyu kalır. Eğer bir tanesi hasar görürse, hasarlı kalır.

"Daha çok daha iyidir" felsefesini savunmak için son bir girişimde bulunalım. Ahtapotlar ne olacak peki? Zekiler, omurgasızlar ve sekiz bacakları var. Evet, öyleler, ancak bacaklarının kullanımı neredeyse tamamen odaklanmış bir niyetten ziyade bilinçsiz, robotik kontrolle sınırlı. Bu uzuvların bilinçsiz kontrolünün bile beyin maliyeti o kadar yüksek ki, ahtapotların zekasına rağmen labirentlerde yol bulmayı öğrenemiyorlar.

Uzuvların ve bunların çalıştırılmasının sinirsel maliyetinin tüm bu örneklerini göz önünde bulundurduktan sonra, araştırmacılar, daha gelişmiş yaşam formları için altı veya daha fazla uzvu engelleyen beyne bağlı bir bariyerin varlığından şüphelenmeye başladılar. Dört uzuv ve kavrayıcı bir kuyruk—veya filler örneğinde olduğu gibi dört uzuv ve becerikli bir hortum—en fazla sahip olduğumuz uzuv sayısıdır. Görünüşe göre, merkezi sinir sistemimizin henüz tanımlanamayan bir sınırlaması daha fazlasını engelliyor.

Dahası, sadece dört uzuvla bile olsa, beyinler iş yükünü daha da azaltmak için stratejiler geliştirir. İnsanların büyük çoğunluğunun, hassas alet kullanımı (örneğin, çizim, yazı yazma, tamir) için kullanılan baskın bir ele

sahip olması, beynin bu tür maliyetli becerileri iki kez öğrenmek zorunda kalmaması anlamına gelir.

Yukarıdaki argümanlarda, tüm uzaylıların bize benzediğini kanıtlamadık, sadece bazılarının muhtemelen benzediğini gösterdik. Fizik, geometri, malzemeler, hayatta kalma maliyetleri, avcı-av ilişkileri ve merkezi sinir sisteminin sınırlamaları, bazı vücut şekillerini ve yapılarını etkili, diğerlerini ise etkisiz hale getirir. Bu kadar basit.

Öte yandan, uzaylıların Herbert Hoover'a tıpatıp benzediği ortaya çıkarsa benden daha çok şaşıracak kimse olmazdı. Belirli başarılı yapısal tasarımlar bile olsa, çok fazla çeşitlilik alanı vardır: kütle, boyut, ölçüler, renkler, dokular, yaşlanma özellikleri, bilinç döngüleri ve benzeri. İnsan formunun birebir kopyalanması sadece gerçekçi değil, aynı zamanda son derece düşük bir olasılıktır. Öte yandan, mutlak farklılık da aynı derecede düşük bir olasılıktır. Aslında, büyük ölçekli yapısal benzerliklere sahip ancak küçük ölçekli desen farklılıkları gösteren uzaylılarla ilgili raporlar, en inanılır türden raporlar olacaktır. Antioch Koleji'nden Robert Bieri'nin belirttiği gibi,

Eğer bir gün uzaydaki kavramsal varlıklarla iletişim kurmayı başarabilirsek, bunlar küre, piramit, küp veya krep şeklinde olmayacaklar. Büyük olasılıkla, bize çok benzeyecekler.

SEYAHAT VE MOTİVASYONA DAYALI İTİRAZLAR

Titiz eleştirilere rağmen, uzaylı hipotezine karşı iki temel itiraz hâlâ halkın zihninde yer ediyor. Birincisi, mesafe ve zamanın aşılmaz engelleri göz önüne alındığında, rutin uzay yolculuğunun asla gerçekleştirilemeyeceğidir. İkincisi ise Fermi Paradoksu olarak adlandırılan şeydir: Eğer uzaylılar bu kadar yaygın olsaydı, onları şimdiye kadar görmüş olurduk ve görmediğimize göre, var değillerdir. Bu tür görüşlerin zayıflıkları, yeniden dile getirilmelerini engellemez. Karşı argümanlar da yeniden dile getirilsin.

## Uzay Yolculuğunun Geçilmezliği

Işık hızına yakın bir hızda seyahat etmenin sorunları göz önüne alındığında (örneğin, kişinin kafasının Sears Kulesi kadar ağır olması ve otuz saniyelik bir bulaşık deterjanı reklamının üç yüzyıl sürmesi), bazı teorisyenler ışık yılları, hatta ışık on yılları boyunca seyahat etmenin imkansız olmasa da pratik olmadığını düşünüyor.

Ses hızını aşmanın zorlukları göz önüne alındığında (örneğin, uçağın kanatlarının kopmasından ve kokpitin parçalanmasından hemen önce kontrolsüz bir dalışa geçmesi), bazı havacılık mühendisleri, yüzyılın ilk yarısında, sesten daha hızlı seyahatin imkansız olmasa da pratik olmadığını düşünüyordu.

Eğer geçmişin dersleri bizi “mutlak teknolojik sınırlara” güvenmemeye ikna etmeye yetmiyorsa, belki de bugünün dersleri yeterli olacaktır. Robert Forward gibi düşünürler, en yakın yıldız komşularımıza seyahati yüzyıllar yerine on yıllar meselesi haline getirecek günümüz teknolojisinin uzantılarını önerdiler. Nükleer füzyon motorları, ışık yelkenleri, antimadde motorları ve diğer itici araçlar, ekonomik olarak uygulanabilir olmasa da, şu anda tasarlanabilir durumdadır. Elbette zaman, yalnızca daha iyi, daha ulaşılabilir tasarımlar üretecektir ve üretmese bile, mevcut teknoloji seviyeleri, pratik olmasa da, uzay yolculuğunu mümkün kılmaktadır.

Bu yazının başında da belirtildiği gibi, kendi dünyamızdaki teknolojilerin katlanarak hızlanması göz önüne alındığında, milyonlarca hatta milyarlarca yıl öncesinden gelen zeki bir medeniyetin, imkansız olarak gördüğümüz engelleri aşmış olması muhtemeldir. Bin yıl önce Şarlman'ın sarayında sergilenen modern teknolojileri hayal edin, işte o zaman bir fikir edinmeye başlarsınız.

## Fermi Paradoksu

Teknolojik olarak uzaylı zekânın yıldızlara yolculuk etmesini engelleyecek çok az şey olduğu inancı, uzaylı zekânın varlığına karşı tuhaf bir dolaylı argümanı ortaya çıkardı. İddiaya göre (ve gelişigüzel bir şekilde) Enrico Fermi tarafından formüle edilen bu argüman şöyle:

• Eğer çok sayıda zeki ve gelişmiş uzaylı varsa ve

• Eğer yıldızdan yıldıza seyahat edebiliyorlarsa, o zaman,

• Uzaylıların bize ulaşmak için bolca zamanları olduğu göz önüne alındığında,

• Dünyayı ziyaret ettiklerine dair hiçbir kanıtımız olmadığı göz önüne alındığında,

• Ya yıldızdan yıldıza seyahat mümkün değil ya da

• Zeki ve gelişmiş uzaylılar mevcut değil.

Yıldızdan yıldıza seyahatin mümkün olduğu gösterildiğinden, bu bilmeceye verilebilecek en bariz cevap, uzaylı zekâsının var olmadığıdır. Basitçe özetlemek gerekirse, argüman şudur: Eğer bu kadar çok uzaylı varsa, neden hiçbirini görmedik?

Bu argümandaki kusurlar apaçık ortada. Öncelikle, ikinci "verilen" ifade - Dünyayı ziyaret eden uzaylılara dair hiçbir kanıtımız yok- derin bir önyargıyı ortaya koyuyor. Yakın veya uzak tarihimizde hiçbir şeyin uzaylı zekâsına işaret edecek şekilde yorumlanamayacağını söylemek, gözlerini kapatmaya eşdeğerdir. Kesin bir kanıt olmasa bile, tüm UFO fenomenlerinin uzaylılara atıfta bulunulmadan tatmin edici bir şekilde açıklandığı iddiası tamamen yanlıştır.

İkinci bir sorun ise, uzaylı ziyaretlerinin bariz, hatta ezici olacağı düşüncesidir. Düşünceye göre, uzaylılar Dünya'ya sadece kolonileştirmek için gelecek, göksel fatihler gibi gelip yerli halkı yok edeceklerdir.

Diğer insanların motivasyonlarını tahmin etmek zaten yeterince tehlikeli; uzaylıların motivasyonlarını tahmin etmek ise belki de imkansızdır. Yine de, bu tür tahminler yalnızca kolonizasyondan çok daha fazla olasılığı içerir ve bunların herhangi biri veya hepsi motive edici faktörler olabilir.

En sık tartışılan yedi olası uzaylı zekâ motivasyonu (muhtemelen sonsuz bir listenin kısa bir bölümü) şöyledir:

• Sömürgeleştirme

• Maddi kazanç ve güç

• Evdeki tehdit

• Dünyadan Gelen Tehdit

• Galaktik akrabalık

• Din değiştirme

• Merak ve keşif

Sömürgeleştirme

İlk motivasyon olan kolonizasyon, genellikle nüfus baskısının bir sonucu olarak ele alınır. Kolonileşme için bilimsel veya askeri üsler kurmak gibi çok daha iyi nedenler vardır, ancak uzaylı-zemin bilim literatürü daha çok yayılmacılığa değinir.

Çoğu kişinin düşündüğü gibi, bir uzay aracını yıldızdan yıldıza taşımak büyük bir kaynak ve teknoloji yatırımı gerektiriyorsa, bu tür bir yolculuk ne

rastgele ne de büyük ölçekte yapılacaktır. Nüfus baskısından kurtulmak isteyen bir kültür, üç yüz milyar insan geride kalırken üç yüz vatandaşını en yakın yıldıza göndererek bunu başaramaz. Prezervatifler uzay kapsüllerinden daha ucuz. Biz insanlar bile, sadece gezegenin tamamı için değil, özellikle de bazı ülkeler (örneğin Çin, Hindistan) için aşırı nüfusun tehlikelerini fark ettik. Şüphesiz ki, zeki sayılabilecek uzaylılar, aşırı nüfus sorunlarıyla çoktan başa çıkmış olurlardı.

Bu itirazları bir kenara bırakırsak, uzaylılar nüfus baskısını hafifletmek için diğer gezegenleri kolonileştirmeyi arzulasalar bile, doğrudan diğer güneşlere ve dünyalara yönelmezlerdi. Öncelikle kendi sistemlerini doyururlardı. Bunu yaparken, uzay kolonilerinde veya şehirlerinde verimli bir şekilde yaşamayı öğrenirlerdi. Bu tür insanlar yıldızlara doğru yola çıkıp sonunda sistemimize ulaştıklarında, muhtemelen güneş enerjisinin ve asteroit minerallerinin bol olduğu uzayda uygun bir yuva seçerlerdi. Alternatif ise o kadar hoş değil: bilinmeyen ve potansiyel olarak ölümcül mikroorganizmalarla (hastalıklar) ve şiddet içeren ilkel bir türle (biz) dolu derin bir yerçekimi kuyusuna (Dünya) düşmek.

Başka bir deyişle, uzaylılar Dünya'yı birçok kez ziyaret etmiş olabilirler (belki araştırma gezilerinde, belki tatilde) ve hatta şu anda güneş sistemimizde yaşıyor olabilirler, ancak gezegenimizde asla yerleşmemiş olabilirler. Güneş sistemimizi keşfetme konusundaki ilkel düzeyimizle, onların varlığını fark etmemiz bile yıllar alabilir.

Dünya ziyaret etmek için ilginç bir gezegen olabilir, ama...

Boston Üniversitesi'nden Michael Papagiannis şu şekilde bir tahminde bulundu:

Yaşamın doğasında var olan her boşluğa yayılma eğilimini takip eden teknolojik medeniyetler, kaçınılmaz olarak tüm galaksiyi kolonileştireceklerdir.

Tüm düzgün davranan yıldızlarının etrafında uzay yaşam alanları kurmak. Bu olasılığı test etmek için güneş sistemimizdeki en uygun yer, uzay kolonileri için ideal bir hammadde kaynağı olan asteroit kuşağıdır.

Maddi Kazanç ve Güç

Bu motivasyon aslında nüfus sorununa bir benzetmedir. Yıldızlar arasında seyahat etmek gerçekten zor ve pahalıysa, bu olasılık ilkine göre daha az mantıklıdır. Galaksinin bileşenleri her yerde bol miktarda bulunur. Sistemler arasında kitlesel malzeme taşımacılığı bu nedenle anlamsız olurdu. İnsanlar veya genler gibi nadir kaynaklar bile, yolculuğa değecek kadar neredeyse paha biçilmez olarak kabul edilmelidir. Biz kendimiz, diğer yıldızlara seyahat edebilmeden önce genleri tamamen mühendislik yoluyla üretebileceğiz. Neden trilyonlarca dolar ve uzun on yıllar harcayarak Sirius'tan hasat edebileceğimiz bir şeyi burada, kendi evimizde üretebiliriz?

Ama belki de sırf zevk için gidip görmek ve fethetmek isteyen göksel Sezarlar vardır. Belki de sadece egemen olmak için her türlü riski, her türlü bedeli göze alacak, iktidar hırsıyla dolu ırklar vardır (ne yazık ki biz de bu noktadan çok uzak değiliz). Eğer varsa, henüz hiçbiri bize ulaşamadı (ve biz de henüz kimseye ulaşamadık). Eğer bu tür fatihler Dünya'ya gelirlerse, çok inatçı bir yerli halkla karşılaşacaklar ve muhtemelen bize Romalıların İskoçlara davrandığı gibi davranacaklar; bizi fethetme girişiminden vazgeçip, galaksinin daha medeni bölgelerine girmemizi engellemek için bir bariyer inşa edecekler. Ama konudan sapıyorum. Bu dördüncü motivasyon.

Evde Tehdit

İster tüm sisteme ister küçük bir gruba yönelik olsun, ana gezegenden gelen bir tehdit, uzaylıları yıldızlara doğru yönelmeye motive edebilir. Füzyon enerjisiyle çalışan Mayflower gemilerindeki yüksek teknolojili hacılar, daha özgür bir uzay arayışıyla ana gezegenlerinin boğucu baskısından kurtulabilirler. Bu tür spekülasyonlar makul. Ancak bu göçün etkisi parça parça olacak ve galaksiyi doyurmayacaktır. Ve daha önce bahsettiğimiz diğer kolonistler gibi, bu mülteciler de sıcak ve kalabalık Dünya gezegeninin yüzeyindeki yerleşim yerlerine kıyasla uzay kolonilerini tercih edebilirler.

Peki ya yıldızı ölmekte olan gelişmiş bir medeniyet? Böyle bir felaket, yeterince uzun süre varlığını sürdüren herhangi bir medeniyet için kaçınılmaz olsa da, yine de son derece nadir olurdu. Güneşler çok uzun süre yaşar. Yine de, bu olabilir. Böyle bir yok oluşla karşı karşıya kalan bir halk, tüm kaynaklarını seferber ederdi—kelimenin tam anlamıyla gökyüzünü bile yerinden oynatırdı.

Dünyaya kaçmak için. Ama böyle bir yolculuk tam da bir kaçış olurdu. Bu tür yolcular en yakın uygun yere kaçar ve orada kalırlardı. Eğer o yer bizim sistemimiz olmasaydı, mültecilerden asla haberdar olmazdık.

Ve çok şükür ki, son birkaç milyon yıldır yakınlardaki hiçbir yıldız süpernova patlaması geçirmedi.

Dünyadan Gelen Tehdit

Şu anki teknolojimiz, bürokrasiyi de hesaba katarsak, bizi kendimizden başka kimseye tehdit oluşturmuyor; ancak birkaç yüzyıl içinde galaktik ölçekte sorun yaratabileceğimiz düşünülebilir.

Sonuçta bizler rekabetçi, yabancı düşmanı, şiddet yanlısı, meraklı, yaratıcı, risk alan ve mantıksızız. Savaş konusunda uzmanız ve en barışsever dahilerimizden bazıları (örneğin, Da Vinci, Nobel, Einstein) bize en ölümcül silahlarımızdan bazılarını kazandırdı. En iyi düşünürlerimizden bazıları şu

anda ışık hızına yaklaşan cihazlar olan göreceli roketler gibi şeyleri büyük bir keyifle tartışıyor. Bu tür gezegen yok ediciler, komşularımız olduğunu bile bilmeden önce bizi yıldızlararası bir silahlanma yarışına sokabilir.

Akıllı komşular, düzgün davranmayı öğrenip öğrenmediğimizi görmek için bizi izlerdi. Paranoyak komşular, yok edilmemiz gerekip gerekmediğini görmek için bizi izlerdi. Meraklı komşular, kendilerinin kullanabileceği bir şey bulup bulmadığımızı görmek için bizi izlerdi. Ahlaklı komşular, bulduğumuz kibritlerle evi yakmadığımızdan emin olmak için bizi izlerdi. Bu güdülerden herhangi biri tek bir şeyi gerektirirdi: aşırı gizlilik. Endişeli bir medeniyetin yapmak isteyeceği son şey kendini ele vermektir.

Galaktik Akrabalık

Daha alt seviyedeki bir yaşam formunun evrimini izlemekten (ve ona yardım etmekten) daha tatmin edici bir şey yoktur. Gelişmiş uzaylılar bunu özverili bir şekilde, kendi kendini yok etmeye yaklaştığımızda bir kurtarıcı gibi devreye girerek veya bencilce, bizi köle veya evcil hayvan olarak yetiştirmek için yapabilirler. Bunu gizlice, insanlık tarihini şekillendirmek için perde arkasında çalışarak veya açıkça, kendi içlerinden birini komuta pozisyonuna getirerek yapabilirler (Carter? Reagan? Bush? Clinton?—kararı siz verin). Önemli olan, her ne sebeple olursa olsun, uzaylıların gezegenimizdeki olayların nasıl sonuçlanacağıyla ilgilenebileceği ve bunu yaparken tespit edilmeden Dünya'daki olayları manipüle edebileceğidir.

Dini Dönüşüm

Yıldızlararası yolculuk göründüğü kadar zorsa, yalnızca ciddi hayatta kalma baskıları ve "manevi meseleler" uzaylı zekâsını bunu yapmaya motive edebilir.

İlahi güç, gezegenimizde kesinlikle itici bir güç olmuştur ve belki de bu tür ilahi arzular, uzaylıları Dünya'ya yönlendirecektir.

Ama misyonerlerin umutları açık bir temas getirmez miydi? Gizlice din değiştirme çok yavaş görünürdü. Belki de uzun yolculukları boyunca sabır ve bağlılık pratiği yapmış olan yaratıklar, çok kademeli bir misyonerlik faaliyetine katlanabilirlerdi.

Merak ve Keşif

Bu, belki de tartışılan en olası ve beğenilen motivasyondur. Teknolojik olarak gelişmiş bir ırkın meraklı olmaması zor hayal edilebilir. Meraklı olmasaydı hangi ırk deney yapardı, daha iyi bir yol arardı, teknoloji geliştirirdi? Merak ve keşif, bizi bu noktaya getiren ve uzaya açılmamıza neden olan şeydir. Bizim için merak motivasyonu, güçlü bir "ruhsal mesele" anlamına gelir ve bizi ileriye doğru atılımımızda ekonomiyi, güvenliği ve pratikliği göz ardı etmeye teşvik eder.

Peki uzaylılarda merak duygusu oluşur muydu?

En temel anlamda, bir canlının üç olası eylemi vardır: olduğu yerde kalmak, bir şeye doğru hareket etmek veya bir şeyden uzaklaşmak. Durağanlık, arzu ve kaçınma olarak yeniden adlandırılabilecek bu geniş kategoriler, tüm davranışları kapsar. Uzaylı zekasının insan zekasıyla hiçbir ortak noktası olmayacağı söylenmiş olsa da, uzaylı zekâsı bu üç evrensel içgüdüye nasıl sahip olmasın ki? Bu üçünden biri, arzuyla bir şeye doğru hareket etmek, merakla yakından ilişkilidir, hatta onunla özdeştir.

Bu sadece bir varsayım değil. Bu içgüdüler nörobiyolojiye sıkıca bağlıdır. Üç hormon bu üç durumu kontrol eder. Dürtüsel ve keşifçi aktiviteyi içeren arzu, dopamin hormonu tarafından yönlendirilir. Dikkat ve çekingenliği içeren kaçınma, uyku hali hormonu serotonin tarafından yönlendirilir. Bağımlılık ve muhafazakarlığı içeren durağanlık ise, ana enerji verici hormon olan norepinefrin tarafından tersine yönlendirilir.

Bu üç nörotransmitter, davranışsal istikrar için kritik öneme sahiptir. Dengesizlikler şizofreni, depresyon, hiperaktivite ve nevroza yol açar. Bu kimyasalların dengesi, insan davranışının temelini oluşturur.

Bu sadece insan davranışı mı? Tüm yaşam formları yenilik aramalı, zarardan kaçınmalı ve iyi olanı korumalıdır. Merak duygusundan yoksun bir canlı, hatta uzaylı bir canlı bile, davranışsal olarak sakat kalırdı.

Uzaylıların merakı, gezginleri dünyamıza getirmek için yeterli olur mu? Bunu kimse söyleyemez. Ama eğer gelirlerse, uzaylılar diğer içgüdülerinin yanı sıra kesinlikle merak ve keşif duygusunu da beraberlerinde getireceklerdir.

UFOLOJİ VE BİLİM

Şimdiye kadar vardığımız sonuçları gözden geçirelim:

• Galaksimizde, Dünya benzeri, yaşam barındıran milyarlarca Güneş benzeri yıldız bulunmaktadır.

• Büyük olasılıkla, bu dünyaların birçoğunda zeki yaşam gelişti, bazılarında ise bizim dünyamızdan çok daha önce.

• Büyük olasılıkla bu medeniyetlerden bazıları hâlâ varlığını sürdürüyor, belki de hepsi.

• Büyük olasılıkla, bu gelişmiş yaşam formlarından bazılarının vücutları bizimkine benzer (ancak tamamen aynı değil).

• Neredeyse kesin olarak, bu gelişmiş yaşam formlarının bizimle ortak birçok içgüdüsel motivasyonu vardır ve bunlardan biri de merak duygusudur.

• Büyük olasılıkla, bu gelişmiş yaşam formlarından bazıları (zorluklarla da olsa) yıldızdan yıldıza seyahat edebiliyor.

Bu sonuçların hiçbiri, bildiğimiz kadarıyla bilimsel bilgiler tarafından yasaklanmamıştır. Bir veya diğer sonuca katılmayanlar bile, bu görüşlerin en azından mümkün olduğunu kabul etmelidir.

Sonuçlar, biçimleri ne olursa olsun, bilim için hem bir son hem de bir başlangıçtır. Sonuçlardan yeni hipotezler doğar, örneğin şunlar: Gelişmiş uzaylı ziyaretçiler güneş sistemimize ulaşmış ve hâlâ burada olabilirler; bizimle özdeş olmasalar da, birçok fiziksel ve psikolojik benzerlikleri vardır; ve merak ve keşif güdüsüyle hareket ederler. Bu tür bir hipotez –klasik uzaylı hipotezi– daha fazla araştırma için mükemmel bir bilimsel temel oluşturur.

Peki o zaman neden bu kadar sık göz ardı edildi veya daha da kötüsü, açıkça alay konusu oldu?

Bu soruyu dördüncü (ya da beşinci?) kez sorarken, eleştirmenlere zaten çok fazla yer verdiğimizin farkına vardım. Her yeni bilim alanında eleştirmenler mutlaka olacaktır. Ve onların reddetmelerinin en iyi ihtimalle masum bir cehaletin, en kötü ihtimalle ise hesaplanmış bir önyargının sonucu olduğunu zaten gösterdiğimize göre, artık reddedenleri de reddetme zamanı geldi.

Bunun yerine, hipotezi geçerli kabul etmekle kalmayıp bilimsel olarak doğrulanmasını da hedefleyen, sayıları giderek artan seçkin teorisyenlere odaklanalım. Örneğin, Drake-Sagan ekolü, radyo teleskopi yoluyla aktif olarak uzaylı zekâsını araştırıyor. Diğer gökbilimciler de kapsamlı önerilerde bulundular.

Bir başka araştırmacı ise Ay'da koloniler aramak için asteroit kuşağını araştırıyor. Ayrıca, ziyaret izleri bulmak için Ay'daki yerçekimi kuyusu noktalarını tarıyor.

Hiçbir gerçek bilim insanı bu tür araştırmaları aşırı, gülünç veya bilimsel saygınlığa yakışmayan şeyler olarak görmez. Kabul edilebilir araştırma alanı, yakındaki yıldızlardan asteroit kuşağına, Mars'a ve kendi Ay'ımıza kadar daraldı. Elbette artık uzaylı arayışının kendi gezegenimize de ulaşmasının zamanı geldi.

Açıkçası, uzaylı hipotezi, UFO fenomenine dair diğer olası açıklamalarla birlikte değerlendirilmesi gereken kabul edilebilir bir hipotezdir. Şimdi de şu soruyu sormalıyız: Bu araştırma doğru şekilde yürütülüyor mu?

Ufoloji, yeni gelişmekte olan bir bilim dalı olarak, on yıllardır veri toplama (ki bu elbette gözlem raporları anlamına gelir), verileri açıklığa kavuşturma ve kalıplar arama ile meşgul olmuştur. Birçok kalıp bulunmuştur (örneğin, gözlem zamanları, nüfus yoğunlukları, tanık sayıları, tanık türleri). Bazı araştırmalar bilinen olayları ortaya çıkarmıştır (örneğin, bataklık gazı, göçmen kuşlar); diğerleri bilinen ancak şüphelenilmeyen nedenleri keşfetmiştir (örneğin, roket iticilerinin atmosfere yeniden girişi); yine diğerleri nadir veya yeni doğal olaylara işaret etmiştir (örneğin, Dünya'ya değil uzaya doğru düşen yıldırım); ve bazıları ilgi çekici çözülmemiş bulmacalara yol açmıştır (örneğin, motor parazitleri, yer işaretlemeleri).

Desen bulma aşamasından sonra, bilim test etmeyi veya en azından aktif gözlemi gerektirir. Ancak geleneksel laboratuvar bilimi, ufologide (örneğin, fotoğrafların analizi) sınırlı bir uygulama alanına sahiptir, çünkü olaylar genellikle tekrarlanabilir değildir. Bu gibi durumlarda, değişkenler gerçek anlamda kontrol edilemez.

Yine de, herhangi bir olay için tüm olası hipotezler (ETI hipotezi, uydurma, aldatmaca, yanlış algılama, psikoz, doğal fenomen vb.) yanlışlanabilir ve çözülen her olayda bunlardan biri hariç hepsi yanlışlanmıştır. İyi araştırmacılar bu hipotezlerin hepsini dikkate alırlar ve UFO olaylarının büyük çoğunluğunu bunları kullanarak açıklamışlardır. Bu parça parça test

etme ve ürettiği sonuçlar, yeni gelişmekte olan herhangi bir bilim dalı için önemli başarılardır.

Bazı vakalar ise, uzaylı hipotezi dışında hiçbir açıklamayla izah edilemez. Bu vakalar hipotezi kanıtlamaz. Şu ana kadar, bunu kanıtlayacak yeterli veriyi sağlayan laboratuvar ortamında test edilebilir bir kanıt bulunmamaktadır. Ancak çok sayıda vaka, sıradan açıklamalara meydan okur. Bu bile, daha fazla araştırma yapılması ve daha az sıradan açıklamaların değerlendirilmesi için bir gerekçedir.

Ufoloji, şüphesiz zor bir alan. Herhangi bir genç bilim dalının karşılaştığı engellere ek olarak, ufoloji aynı zamanda düzensiz ve çeşitli olaylarla da ilgilenmek zorundadır ve bunların analizi, ilgili konularda bilgi sahibi olmayı gerektirir.

Birçok disiplini kapsar. Çoğu araştırma, astronomi, meteoroloji, kimya, fizik, jeoloji, biyoloji, psikoloji ve sosyoloji gibi genel alanlar hakkında bilgi gerektirirken, bazıları da ornitoloji, entomoloji, elektromanyetizma, nöroloji ve zooloji gibi çeşitli alanlara aşinalık gerektirir. Ayrıca, araştırmacıların çoğu zaman ikincil gözlemciler oldukları, diğer (eğitimsiz) gözlerin tanık olduğu olayların her zaman bir adım gerisinde oldukları göz önüne alındığında, gerçeği fanteziden ayırmak bazen son derece zorlu bir girişimdir. Bu karmaşıklıklar, ufologiye ekstra özen ve alçakgönüllülükle yaklaşmak için nedenlerdir; onu reddetmek veya meşru olarak peşinden gidenlerin zaten zorlu çalışmalarına karşı çıkmak için değil.

Sonuçta, bilimin özü, açıklanamayan şeylere karşı duyulan dürüst meraktan başka nedir ki? UFO fenomenine dair açık fikirli cevap arayışını bu kadar hafife almak, bilime değil dogmaya kulak vermektir.

ÖZET

Tüm bu noktaların değerlendirilmesi, ufoloji ve ET hipotezi hakkında birkaç nihai sonuca götürmektedir:

• Uzaylıların neden olduğu UFO deneyimleri, Dünya bilimcileri tarafından kontrol edilemez veya kolayca tahmin edilemez.

• Eğer uzaylılar gizliliğe önem veriyorlarsa, onların neden olduğu UFO deneyimleri nadir olur ve sıradan nedenlere bağlı çok sayıda vaka arasında kaybolur.

• Eğer uzaylılar gizliliğe önem veriyorsa, onların neden olduğu UFO deneyimleri kasıtlı olarak kafa karıştırıcı hale getirilmiş olabilir.

• Eğer uzaylılar gizliliğe önem veriyorsa, onların neden olduğu bazı UFO deneyimleri, göz önünde saklanma yöntemi olarak, kurgulanmış gibi görünebilir.

• Eğer uzaylılar gizliliğe önem veriyorlarsa, ziyaretleri somut fiziksel kanıt bırakmaz veya çok az bırakırlar.

• Bazı UFO raporlarındaki olasılık dışı veya imkansız özellikler, son derece gelişmiş teknolojinin tezahürleri olabilir.

Bu son sonuçlar, bazı UFO raporlarını -ya da tüm çalışma alanını- görünüşte saçma veya kafa karıştırıcı içerik nedeniyle reddetmememiz gerektiğini hatırlatıyor. Astronomi nispeten yeni bir çalışma alanı olduğunda ve Kopernik gezegenlerin geriye doğru hareketinin saçma ve kafa karıştırıcı fenomeniyle karşılaştığında, Dünya'nın Güneş etrafında döndüğü sonucu, açıkça öfkeyle karşılanmasa bile, aynı derecede reddedilmeyle karşılanmıştı.

Sonuç olarak, her yeni bilim dalı gibi ufologinin de gelişmeye ihtiyacı var. J. Allen Hynek'in sözleriyle:

UFO'ların ne olduğunu tarif etmeye kalkışamam çünkü bilmiyorum; ancak bunların hepsinin yanlış algılama veya aldatmaca olmadığını şüpheye yer bırakmayacak şekilde kanıtlayabilirim.

Illllllll

SCHIRMER OLAYI

William R. Forstchen tarafından. Doktora.

Ashland, Nebraska, Polis Memuru Herbert Schirmer, 12-3-67

Nebraska Eyalet Polisi memuru Herbert Schirmer, 3 Aralık 1967 sabahı saat 02:30'da, Ashland, Nebraska yakınlarında, kendisinden 40 metre ileride, karayolunun üzerinde havada asılı duran, disk şeklinde bir cisim gördüğünü bildirdi. Cisim yüksek hızla yukarı doğru hareket etti.

Polis memuru, devriye aracıyla yaklaşık 40 fit (sonradan 150 fit olarak ölçülen) mesafedeki cisme yaklaştığında, disk şeklinde bir cismin pencerelerinden veya lumbozlarından kırmızı bir ışığın yanıp söndüğünü gözlemledi. Cisim parlak bir şekilde parladı ve yükselmeye başladı, siren benzeri bir ses çıkardı ve altından alev renginde bir madde fışkırdı. Polis memuru aracında kaldı, UFO'nun yükselişini ve ardından kayboluşunu izlemek için dışarıya doğru eğildi. Polis memuru hemen kışlasına döndü ve olayı bildirdi.

Felç olmuş gibi hissettiğini, hasta ve sinirli olduğunu, ayrıca zaman algısında bozulma yaşadığını, olayın on dakikadan fazla sürmediğine inandığını, ancak daha sonra yapılan kontrollerde otuz dakika geçtiğinin tespit edildiğini bildirdi. Ertesi sabah üst amiri tarafından bölge kontrol edildi ve somut bir fiziksel kanıt olarak nitelendirilebilecek hiçbir şey bulunamadı.

Üst amiri tarafından güvenilir ve dürüst biri olarak tanımlanan polis memuru Schirmer'in isteği üzerine yalan dedektörü testine girdiği ve testin sonuçlarının verdiği ifadenin doğru olduğunu gösterdiği belirtildi.

Onaylandıktan sonra, Colorado Üniversitesi'nde uygulanan bir dizi psikolojik değerlendirme testine tabi tutuldu ve bu testler, polis memurunun kişiliğinde herhangi bir anormallik göstermedi. Ayrıca bir hipnoz seansına da katıldı ve bu seans, açıklanamayan yirmi dakika boyunca UFO'dan gelen tuhaf bir ışıkla aydınlandığı inancıyla ilgili ek bilgiler sağladı. Bununla birlikte, bu bilgiyi destekleyecek net bir kanıt yoktu, ancak testler polis memurunun deneyiminin geçerliliğine olan güçlü inancını gösteriyordu. Ne yazık ki, herhangi bir fiziksel kanıt veya başkalarından gelen önemli destekleyici raporlar olmadan, dava kesin olarak sonuçlandırılamadı.

İlginç bir şekilde, Schirmer Olayı hakkında yorum yapan yerel gazeteler, 1897'de aynı bölgede benzer bir olayın yaşandığını ve bu olayın bir kilise toplantısından dönen bir grup tarafından bildirildiğini aktarmıştır.

ANALİZ

Schirmer vakasıyla ilgili olarak sorulması gereken ilk soru şu olmalı: Neden olayı bildirdi? Yirmi iki yaşında olan Schirmer, sadece yedi aylık hizmet süresiyle polis teşkilatına yeni katılmıştı. UFO gözlemlerine verilen şüpheci tepkilerin doğası göz önüne alındığında, Schirmer'in bir aldatmaca yaratma olasılığı sıfırdır. Aldatmacalar genellikle bazı kaba fiziksel kanıt oluşturma girişimleriyle birlikte gelir, ancak Schirmer herhangi bir eser gördüğünü veya UFO'nun inişini gördüğünü iddia etmedi ve olay yerinden de önemli bir şey kurtarılamadı. Eğer Schirmer gerçekten soğukkanlı ve pragmatik bir insan olsaydı, kariyerini olumsuz etkileyebileceğinden korkarak olayı asla bildirmeyebilirdi. Schirmer vakasında, olanları anlatmak için öne çıkmanın hiçbir faydası yoktu, aksine çok şey kaybedilebilirdi.

Bu davanın en sinir bozucu yanı, elbette, tek bir görgü tanığı tarafından yapılmış olmasıydı. Olay, Nebraska'nın batısındaki oldukça ıssız bir yol üzerinde, sabah saat 2:30'da meydana geldi. Daha sonra kimse olayı doğrulamak için ortaya çıkmadı. Kayıp yirmi dakikaya gelince, Schirmer daha sonra hipnoz altındayken olaya bir dizi ayrıntı ekledi. Ne yazık ki, hipnoz altında delil toplama şüphelidir ve meydana gelen olaylarla mutlaka örtüşmeyen ayrıntıların içsel olarak yaratılmasına yatkın olabilir. Schirmer'in hipnoz altında bildirdiği ek deliller, zihinsel olarak Venüs veya Jüpiter'den olduklarını söyleyen uzaylılarla iletişim kurduğunu, tekrar ziyaret edeceklerini ve bir ışın demetiyle vurulduğunu söylemesi, ona gerçekten olmuş olabilir. Ancak, diğer yandan,

Schirmer, olayın ardından geçen haftalarda yaşadığı deneyimle başa çıkmaya çalışırken ve şüphesiz ki ek anıları veya ayrıntıları ortaya çıkarmaya çalışırken, bunların basitçe yaşanmış gibi düşünmüş olabilir.

Schirmer olayı, UFO gözlemleri alanında oldukça yaygın bir olay olsa da, buradaki kilit nokta, Schirmer'in olayı uydurmak için hiçbir nedeni olmayan, hatta olayı hiç tartışmamak için birçok mantıklı nedeni bulunan genç bir polis memuru olmasıdır. Üstlerinin değerlendirmesi, onun güvenilir ve dürüst bir memur olarak kabul edildiğini, hatta amirinin basına Schirmer'in raporunun doğru olduğuna inandığını belirttiğini göstermektedir. İlginç bir diğer nokta ise, yerel gazetede aynı bölgede 19. yüzyılın sonlarında da benzer bir gözlemin yaşandığı iddiasının yer almasıdır.

Schirmer'in farklı yapabileceği bir şey var mıydı? Hipnoz altındayken, telsizle iletişim kurmaya çalıştığını ancak uzaylıların bunu engellediğini iddia etti. Aslında, arabada bir kamera bulundurmanın dışında, Schirmer'in farklı yapabileceği tek şey buydu. Olay sırasında hızlıca notlar alması veya UFO'yu hemen çizmesi de faydalı olurdu. Bu eylem biraz cesaret gerektirse de, arabadan inip cisme yaklaşması ilginç olabilirdi; ancak daha sonra

hipnoz altında, ışık huzmesi tarafından felç edildiğini belirtti. Durdu mu, durmadı mı? Muhtemelen Schirmer bile bunu kesin olarak bilmiyor.

**DENİZ ÜRÜNLERİYLE TEMASIN TIBBİ SONUÇLARI**

Mickey Zucker Reichert, MD tarafından.

H.G. Wells'in "Dünyalar Savaşı" romanındaki Marslılar, dünyasal bakteriler tarafından yok edildi. Avrupa yerleşimcileri gelmeden önce Mississippi Vadisi'nin büyük bir kısmı çiçek hastalığı ve diğer hastalıklar nedeniyle nüfusunu kaybetti. Bir uzaylıyla temas halindeyseniz, aynı kaderle karşı karşıya kalabilir misiniz? Centauri gribi ne kadar ölümcül olabilir?

Dünya dışında yaşam olasılığını ilk düşündüğümüz günlerden beri, uzaylılarla temasın doğasında var olan tehlikeler hakkında meraklandık. Başlangıçta bu endişeler şiddet olasılığından kaynaklanıyordu: ziyaretçilerin düşmanlığı veya etobur eğilimlerinden kendi sonuçlarımıza kadar. Bilim kurgu ayrıca tıbbi tehditleri de ele aldı; H.G. Wells'in Dünyalar Savaşı'nda sıradan bir soğuk algınlığının ziyaretçiler için hızlı ve ölümcül bir salgına dönüşmesinden, Michael Crichton'ın Andromeda Suşu'nda uzaydan gelen bir virüsün Dünya'daki insanlığı istila etmesine kadar. Peki, başka bir dünyayı işgal eden bu kadar yabancı yaratıklar arasında hastalıkların yayılma olasılığı nedir? Bahçemize bir uçan daire inerse ne gibi önlemler almalıyız?

Bu soruları cevaplamak için bulaşıcı hastalıklar ve bunların nasıl yayıldığı hakkında temel bir anlayışa ihtiyacımız var. Tüm bulaşıcı hastalıklar, mikrop adı verilen minik canlılar tarafından neden olunur. Bilim insanları, hastalıklardan sorumlu olanlara patojen derler çünkü bu mikroplar patolojiye (hastalığa) neden olur ve bilim insanlarının her şey için telaffuz edilemeyen bir Latince kelimeye ihtiyacı vardır. (Size küçük bir sır vereyim. Örneğin, doktorunuz size idiyopatik dermatitiniz olduğunu söylerse, bu bir cilt rahatsızlığınız olduğu ve ne olduğunu bilmediği anlamına gelir. Dediğim

gibi, her şey için bir Latince kelimemiz var.) Sıradan insanlar patojenlere mikrop derler.

Tanım gereği, tüm hastalık yapıcı mikroplar parazittir; yani bağımsız olarak yaşamalarına ve/veya üremelerine olanak tanıyan bir şeyden yoksundurlar ve bu nedenle bir konakçı üzerinde veya içinde (örneğin, siz) hayatta kalmak zorundadırlar. Çoğu, herhangi bir süre boyunca havaya maruz kaldıklarında ölür; bu nedenle AIDS'i bir kapı kolundan kapamazsınız. İnsan bağırsak sistemindeki bakteriler gibi "en zeki" (en gelişmiş) mikroplar, konakçının hayatta kalması için yararlı, hatta gerekli bir forma dönüşmüştür. Bu, parazite nispeten güvenli bir büyüme ve üreme yolu sağlar. Tersine, konakçısını öldüren "aptal" bir mikrop, kendi hayatta kalma yolunu da yok eder. Bu tür bir hayatta kalma karşıtı mikrop nadiren evrimleşir. Neden olduğu hastalık hızlı ve yıkıcı bir seyir izler, ancak kolayca kontrol altına alınır ve nihayetinde kendi kendini yok eder. Bireyler üzerindeki etkisi büyük olabilir, ancak insanlık türü üzerindeki etkisi minimaldir. Ebola virüsü buna bir örnektir. Mikropların çoğu bu iki uç nokta arasında yer alır; konakçıya rahatsızlık verirken mikrobu yayar, ardından konakçıyı gelecekteki enfeksiyonlar için (nezle, boğaz enfeksiyonu vb.) canlı bırakır.

Uzaylılara geçmeden önce, öncelikle Dünya üzerindeki türler arasında mikropların yayılmasını incelemeliyiz. İnsan tıbbı uygulaması ile veteriner tıbbı uygulamasını karşılaştırdığımızda, çoğu kişinin beklediğinden daha az örtüşme olduğunu görürüz. Bireysel mikroplar çok kısa ömürlü oldukları için, yüksek hayvanlardan çok daha hızlı evrimleşirler. Bir köpeği konak olarak kullanan bir mikrop kolonisi, kendini bir köpeğin yaşam tarzına uyarlar ve genellikle bir insanda veya insan vücudunda hayatta kalamaz. İnsanlar kedi rinotrakeitini (kedi "nezlesi") kapamazlar ve kediler insan rinovirüsünü (çoğu insan "nezlesinin" kaynağı) kapamazlar. Parvovirüsler köpeklerde hafif semptomlara neden olur, ancak yavru köpekler için yıkıcı

olabilir. İnsanlarda parvovirüs neredeyse hiçbir zaman herhangi bir semptoma neden olmaz, ancak nadiren fetüste doğum kusurlarına yol açabilir. Peki, hamile kadınlar köpeklerden kaçınmalı mı? Cevap hayır. İnsan parvovirüsleri vardır ve köpek parvovirüsleri vardır; ve ikisi asla bir araya gelmez.

Dış parazitler bile (pireler, bitler, akarlar - bildiğimiz "bitler") türler arası geçişi tercih etmezler. Köpek akarları uyuz hastalığına, insan akarları ise uyuz hastalığına neden olur. Bunların hiçbiri karşı türe bulaşmaz. Hatta zaman zaman insanları ısırdığı bilinen kedi pireleri bile, insan konakçısını terk edip bir köpeğe veya kediye geçmeyi tercih eder. Sorunlar, pireler kontrol altına alınmadığında ve hayvan konakçısı için çok fazla çoğaldığında veya sahibi "pireli yaratığı dışarı attığında" ve pireleri konakçısız bıraktığında ortaya çıkar. O zaman pirelerin gidecek yeri kalmaz ve sahibine saldırırlar. Bu yaygın parazitleri Dünya canlılarıyla paylaşamazsak, kim...

Benzer evrimsel süreçlere ve ortak atalara sahip olduğumuz göz önüne alındığında, uzaylılardan veya uzaylılara mikrop bulaştırmaktan korkacak bir şeyimiz olması pek olası görünmüyor.

Şimdi, bir bilim insanı olarak kendimle çelişeceğim: Doğa nadiren tutarlıdır. Çoğu mikrop türe özgü olsa da, bazıları çapraz enfeksiyon yapar. Bunu birçok şekilde yaparlar, yaygın olanlardan biri de "ikincil konak" kullanımıdır. Bu şekilde çalışan mikroplar, mikropları barındıran ancak bunlardan çok az veya hiç etkilenmeyen diğer türlerle temas yoluyla yayılır. Olgunlaşmamış mikroplar konaktan alınır, ikinci bir konağa veya vektöre bırakılır, orada olgunlaşır ve ardından orijinal konağa geri döndürülür. Bu evrimsel hayatta kalma mekanizması, mikrobun ikincil konakta "saklanmasını", enfeksiyon önleyicilerden (antibiyotikler ve yeni antiviral ajanlar) ve konağın doğal bağışıklık sisteminden korunmasını sağlar. Bu kategoriye giren hastalıklar arasında sıtma da bulunur. Sivrisinekler, enfekte olmuş insanların kanından sıtma gametlerini (sperm ve yumurta)

emer. Sıtma cinsel döngüsü sivrisinekte gerçekleşir, ardından sivrisinek tükürüğünden gelen sporozoitler (bebek sıtması) diğer insanlara enjekte edilir.

İnsanlardan uzaylılara veya tam tersine mikropların bulaşma şekli, imkansızlığa varacak kadar akıl dışı görünüyor. Bu tür bir düzenleme, yüksek hayatta kalma oranına sahip iki tür arasında yıllarca süren paralel evrimi gerektirir. Sıtmanın bir hastalık olarak devam etmesi sadece insanların hayatta kalmasına değil, sivrisineklerin de hayatta kalmasına bağlıdır. Döngünün herhangi bir halkası kırılırsa, sıtma hızla uyum sağlamak zorunda kalır veya daha büyük olasılıkla ortadan kalkar. Uzaylılar aramızda veya biz onların arasında uzun yıllar yaşayana kadar, uzaylılar ve insanların bir mikrobun yaşam döngüsünü paylaşabileceği hiçbir evrimsel sistem var olamaz.

Dünya üzerindeki farklı türler tarafından paylaşılan mikroplar arasında kuduz, kuru, tularemi, tifüs, Rocky Mountain lekeli humması, Q humması, sarı humma ve diğerleri bulunur. Bunların hiçbiri özellikle yaygın bir hastalık değildir, ancak tarih boyunca bir veya iki önemli istisna olmuştur (örneğin, veba). Birçok tür kuduz hastalığına duyarlıdır ve bu hastalık genellikle ısırık yarası veya enfekte olmuş nakledilmiş sinir dokusu (örneğin, kornea nakli) yoluyla bulaşır. Kuru hastalığı yalnızca sinir dokusu nakli veya az pişmiş maymun veya insan beyninin (yamyamlık) yenmesiyle bulaşabilir. İnsanlar tularemi hastalığını tavşan, yaban tavşanı ve misk sıçanlarıyla uzun süreli temas sonucu kaparlar; bu durum derisinin yüzülmesi, yoğun elle temas veya az pişmiş et tüketimi sonrasında meydana gelir. Daha az yaygın olsa da, keneler de enfeksiyonu yayabilir. Tifüs ve Rocky Mountain lekeli hummasının bazı formları kemirgenlerden insanlara kene, akarlar ve pireler yoluyla bulaşır. Q humması, mezbahalarda ve yün işleme tesislerinde olduğu gibi, çiftlik hayvanlarıyla uzun süreli temas sonucu yayılır. Nadiren, inekler

Sivrisinekler meme bezinde kronik bir enfeksiyon taşıyabilir ve bunu sütleriyle bulaştırabilirler. Ayrıca sivrisinekler, maymunlar ve insanlar arasında sarı humma hastalığını yayarlar.

Türler arasında paylaşılan mikropların çoğu, yakın vücut sıvılarıyla (kan, dışkı, meni, süt, sinir dokusu veya enjekte edilen tükürük) uzun süreli temasa bağlıdır. Muhtemelen, diğer zeki yaşam formlarıyla ilk temas ısırma, şiddet, cinsel ilişki, organ nakli veya dışkı alışverişiyle sonuçlanmaz. Eğer sonuçlansaydı, şiddetin kendisinden kaynaklanan ölüm çok daha acil bir sorun gibi görünürdü. Vektör kaynaklı enfeksiyonlar, yani sivrisinekler, keneler, akarlar, bitler ve pireler tarafından taşınanlar, diğer gezegenlerden, güneş sistemlerinden veya galaksilerden gelen varlıkların, Dünya kemirgenleri kadar bile olsa, biyolojimizin bir kısmını paylaştığını varsayarsak, daha büyük bir tehdit oluşturabilir. Kendimizi bu enfeksiyonlardan korumak, uzaylıları değil, vektörleri (örneğin böcek kovucu kullanarak) uzaklaştırmak anlamına gelir.

Bu da bizi yaşamın yapı taşlarına ve evrimin etkilerine getiriyor. Dünya üzerindeki yaşamın aynı temel unsurlardan, yani hücrelerden oluştuğu kolayca kanıtlanabilir bir gerçektir. Şu anda bilinen tek istisna, yalnızca hücre bileşenleri içeren ve bu nedenle yalnızca parazit olarak var olan (hayatta kalmak için bir konağa ihtiyaç duyan) virüs parçacıklarıdır. Konak hücreler olmadan, virüs parçacıkları çoğalamaz ve kısa sürede yok olur. Bugüne kadar, Dünya'mızın ötesinde yaşamın varlığına dair hiçbir bilimsel kanıt bulunamadı. Yaşamın bizimkinden farklı yapı taşlarına dayalı olarak var olabileceğini gösteren veya çürüten hiçbir şey keşfetmedik.

Benim de aralarında bulunduğum (ama kendim hariç) bilim kurgu yazarları, karbon dışında bir elemente dayalı yaşam formlarının olasılığını öne sürmüşlerdir. Karbonun periyodik tablodaki konumu nedeniyle, spekülasyonlar silisyuma yönelmiştir. Bu teori, periyodik tablonun aynı sütununda (aile olarak da adlandırılır) yer alan elementlerin belirli fiziksel

ve kimyasal özellikleri paylaştığı temel kimya gözlemine dayanmaktadır. Bu varsayımı kullanarak, kurşun bazlı yaşam formlarının da var olabileceği belirtilmelidir. Bununla birlikte, silisyum teorisi daha önemli bir temel kimya gözlemini göz ardı etmektedir; o da periyodik tablodaki her ailenin ilk üyesinin, daha küçük boyutu ve dolayısıyla daha yüksek elektronegatifliği (kararlılığı) nedeniyle ailenin sonraki üyelerinden belirgin farklılıklar göstermesidir. Karbon en güçlü örneklerden biridir. Ailesinin ilk elementi karbon, silisyum ise ikincisidir. Karbon ve silisyum arasındaki farklar bu tek makale bağlamında tartışılamayacak kadar büyüktür; ancak sonuç olarak, silisyumun bağları nispeten kararsızdır. Silisyum bazlı bir yaşam formunun hücreleri sürekli olarak parçalanacak ve dolayısıyla ölecektir.

Karbon bazlı olmayan yaşam formlarının, eğer varsa, her ailenin ilk elementi olan daha inert elementlere dayalı olma olasılığı çok daha yüksek görünüyor.

Gaz halindeki yaşam formları olasılığını bir kenara bırakırsak (şahsen, kabının şeklini alan zeki bir yaşam formunu hayal etmekte zorlanıyorum), geriye lityum, berilyum ve bor kalıyor. Elementel bileşimden bağımsız olarak, tamamen farklı bir kimyasal yapıya sahip bir uzaylıyı enfekte eden herhangi bir mikrobun bize uyum sağlayabilmesi astronomik derecede düşük bir olasılık gibi görünüyor. Unutmayın, bizimle birlikte evrimleşen mikroplar bile nadiren aynı bileşime sahip birden fazla türü enfekte eder. Berilyum zehirlidir, ancak ondan oluşan bir organizmanın, bizim grafit veya elmas salgılamadığımız gibi katı berilyum salgılaması şüphelidir. Karbondioksit soluyoruz, ancak bizim ve farklı elementel bileşime sahip varlıkların soludukları şeylerdeki farklılıklar, birinin, diğerinin veya her ikisinin de zehirli olduğu bir ortamda karşılaşmayı zorunlu kılacaktır. Karbon bazlı olmayan uzaylılar arka bahçenize gelseydi, özel solunum ekipmanına (uzay kıyafetleri) ihtiyaç duyacaklardı ve biz onların soludukları veya verdikleri şey konusunda endişelenmemize gerek kalmayacaktı. Ayrıca,

solunum yoluyla korunmak için koruyucu kıyafetler giydikleri göz önüne alındığında, tehlikeli mikropların bulaşması da neredeyse imkansız görünüyor.

Bazı erken dönem bilim kurgu yazarları, uzaylıların düzenli olarak radyoaktif bir kimyasal veya toksin kullanma olasılığını veya bunların derilerinin doğal bir parçası olma olasılığını öne sürmüşlerdir. İlki mantıksız görünüyor. Radyoaktif maddeler sadece karbon bazlı organizmalar için değil, diğer maddeler için de tehlikelidir. Diğer toksinlerin büyük çoğunluğu, yutma veya kan dolaşımına enjeksiyon gerektirir. Yine, bu, uzaylıların ya muazzam bir kişisel aptallık ya da şiddet eylemi yapmasını gerektirir. Bilinen birkaç temas zehrimiz üretilmiş veya rafine edilmiştir. Rastgele kullandıkları bir şeyin veya derilerinin kendisinin ölümcül bir temas zehri olma olasılığı çok düşüktür. Bu durum böyle olsa bile, bilinmeyen bir yaratığa dokunmanın aptalca bir şey olduğu açıktır.

İronik bir şekilde, bir uzaylının biyolojisi bizimkine ne kadar benziyorsa, bulaşıcı hastalıklar ve mikroplar şeklinde birbirimize o kadar çok tehdit oluşturuyoruz; tıpkı maymunlar ve şempanzelerle domuzlardan çok daha fazla ortak hastalığımız olması gibi. Bunun nedenlerine daha önce değinmiştim. Tüm canlılar gibi, mikroplar da çevrelerine uyum sağlamak için değişir; parazitler söz konusu olduğunda, konakçılarına uyum sağlamak için. Evrim nadiren rastgele olduğundan, zamanla uzmanlaşmaya yönelirler. Belirli bir mikrobun birçok konakçıya uyum sağlamasından ziyade tek bir konakçıya uyum sağlaması çok daha basit ve mantıklıdır. Bir parazitin insanlığı ve maymunları konakçı olarak kullanması için gereken değişiklikler, insanlığı ve ahtapotları kullanması için gerekenlerden açıkça daha azdır.

Evrenin diğer bölgelerinden gelen zeki yaşam formlarının bizimle benzer fiziksel veya biyolojik özelliklere sahip olma olasılığı yüksektir. İster

Diğer elementler yaşamın oluşmasına neden olamazken, karbon kesinlikle neden olabilir. Evren hakkında hala öğrenecek çok şeyimiz olsa da, doğanın bir tutarlılığa sahip olduğu açıkça görülüyor. Tek istisna biz olmamız çok düşük bir ihtimal. Benzer gök cisimleri benzer kimyasallardan oluşuyor ve Dünya'daki tüm yaşam formları aynı yapı taşlarından oluşuyor. Evrendeki diğer bazı yaşam formlarının da Dünya'daki yaşamla aynı temel elementlerden oluşması muhtemeldir.

Aynı şekilde, uzaylı dünyalardaki yaşamın fiziksel görünüm olarak bize pek benzememesi de muhtemeldir. Sadece Dünya'daki yaşam çeşitliliği bile dikkat çekicidir. Daha gelişmiş türler cinsel olarak ürerler, yani bir şekilde her iki ebeveynden de genetik materyali birleştirirler, çünkü bu, türün tamamı için daha büyük genetik çeşitlilik ve güç sağlar. Coğrafi bir bariyerle (geçilmez bir dağ sırası veya okyanus gibi) ayrıldıklarında, cinsel olarak üreyen türler farklı evrim geçirirler (ayrı ayrı değişirler). Sonunda, fizyolojik veya davranışsal olarak o kadar farklılaşırlar ki artık birbirleriyle çiftleşemezler ve başka bir tür doğar. Dünya tarihi boyunca bu birçok kez olmuştur. Bunu genelleştirirsek, Dünya insanları başka bir gezegene yerleştirilip yüz binlerce yıl boyunca Dünya'dan ayrı kalsalardı, geride kalanlardan o kadar farklı evrimleşmelerini beklerdik ki artık onlarla çiftleşemezlerdi. Tamamen paralel bir evrim ve tarihe sahip bir popülasyonun ortaya çıkmasını ve biyolojik olarak bizimki gibi işlev görmesini beklemek saçmalıktır. Onların ve bizim mikroplarımızın örtüşmesi de aynı derecede şüphelidir.

Bu da bizi, açıkça konunun dışında olsa da, başka bir önemli noktaya getiriyor. Uzaylılar tarafından kaçırıldığını iddia eden çok sayıda insan, bunun nedeninin melezleşme olduğunu öne sürüyor. Bu ilginç (ve biraz çarpık) bir cinsel fantezi olsa da, başka bir gezegenden, güneş sisteminden veya galaksiden gelen yaratıkların insanlarla çiftleşme olasılığı, yarın sabah

evinizin dışına çıkıp bir Tyrannosaurus rex tarafından yenme olasılığınız kadar düşük.

Ve önlemlerden bahsetmişken, ki biz bunları almamıştık, tarihe bir bakalım. Sovyetler, ilk Ay inişlerinde mikrobiyal önlemler almadıkları için ağır eleştirilere maruz kalmışlardı. Uzayın düşmanca koşulları göz önüne alındığında bunlar gereksiz görünüyordu. Bilim insanları daha sonra bazı sporların radyasyona, yüksek sıcaklıklara, basınca ve vakuma dayanabileceğini gösterdiler. Sonuç olarak, Amerika Birleşik Devletleri, ilk Mars inişinden önce Vising roketini 212 derece Fahrenheit'in üzerinde sıcaklıklarla buharla temizledi. Bu işlem roketin gövdesini sterilize etse de, geminin kapalı alanlarında yine de mikroplar kaldı.

Bu konudaki endişe, astronotlarımızın maruz kaldığı risklerle ilgili olmamıştır.

Eğer yabancı yerlerde üreyen mikroplar olmasaydı, Dünya'ya getirebileceğimiz veya alabileceğimiz şeyler yerli yaşamı veya gelecekteki kendi görevlerimizi tehlikeye atabilirdi. Amerika Birleşik Devletleri'nin ilk Ay'a inişinden sonra, astronotlar bir süre tecrit altında tutuldu; bu, güvenlikleriyle ilgili gerçek bir endişeden ziyade "Ay mikropları" hakkındaki korkuları gidermek içindi. Gerçekte, her iki tür önlem de çoğunlukla yersiz görünüyor. Bilim insanları, eğitimleri ve düşünceleri gereği, hiçbir şeyi imkansız görmezler. Bununla birlikte, hiçbir insanın bulunamayacağı bir yerde insan mikrobunun var olma olasılığı, bir yapbozun bin parçasını havaya atıp rastgele doğru sırayla yere düşmelerini sağlamak kadar uzaktır. Mümkün, ancak kelimenin en uzak anlamıyla. Mevcut teknoloji kullanılarak gemiler sterilize edilebilir, ancak insanlar edilemez. Aletlerimizi ne kadar dikkatli temizlersek temizleyelim, temas ettikleri her insanı kirletirler. Neyse ki, parazit olan mikroplar, bir konakçı olmadan var olamazlar. İnsanlar geri döndükleri sürece, geride bırakabilecekleri tek canlı organizmalar zararsız, kendi kendine yeten organizmalardır. Su ve/veya

hava olmadan, bunların bile hayatta kalması son derece düşük bir ihtimaldir. Sterilizasyon işlemleri iyi bir fikir olsa da, muhtemelen gereksiz bir masraftır.

Mikrobiyolojinin ve tarihin temellerini inceledikten sonra, nihayet ilk temas durumunda alınacak önlemler hakkında tahminlerde bulunabiliriz. Tamamen tıbbi bir temele dayanarak, ziyaret eden türün izole edilmesi ve bu süre zarfında sağlık durumundaki değişikliklerin gözlemlenmesi gerektiği savunulabilir. Vücut sıvılarından kültür alınması, ayrıca deri ve gastrointestinal sistemlerin doğal mikrobiyal flora ve faunasının incelenmesi ideal olacaktır. Bu mikropları incelemek, bize, ET ve Starman dahil olmak üzere uzaylı temasına dayalı neredeyse her bilim kurgu filminde tehdit unsuru olarak gösterilen diseksiyon yönteminden çok daha iyi bir şekilde, bulaşıcılıkları ve bize yönelik tehditleri hakkında fikir verecektir. Şüphesiz, en dindar biyolog bile, özellikle zeki bir yabancı türle etkileşim kurmanın, onu yok etmekten daha büyük bir değer taşıdığını görebilir.

Uzayda seyahat edebilecek kadar zeki bir türün, kendi vücut sistemleri, mikropları ve hastalıkları konusunda da en az bizimki kadar güçlü bir bilgiye sahip olacağı kesindir. Bu konularda, birkaç gün veya hatta yıllarca süren izolasyon ve incelemeyle bile keşfedebileceğimizden çok daha fazla bilgiye sahip olacaklardır. Aralarından birinin veya birkaçının hasta olup olmadığını bileceklerdir veya en azından bunu keşfedebilecek teknolojiye sahip olacaklardır. Biz de kendi insanlarımız için aynısını yapabiliriz. Elbette, temas kurduğumuz kişilerin fiziksel, solunum yoluyla veya sadece sözlü olsun, bulaşıcı hastalıklardan arınmış olup olmadığını belirlememiz mantıklı olacaktır.

İlk temas durumunda, kültürel kaygılar tıbbi kaygılardan kesinlikle daha öncelikli olacaktır. Hakaretten kaçınmak akıllıca görünür ve yeniden...

İzolasyon, dekontaminasyon veya inceleme için teslim olma arayışı, hem onlar hem de bizler için rahatsız edici olarak görülebilir. Eğer yıldızlararası bir savaş başlatırsak, ortak hastalıkların ticareti endişelerimizin en küçüğü haline gelir. Bulaşıcı bir hastalığı olan bir insanın odasında kullanabileceğimiz türden koruyucu giysiler giymeliyiz: Maskeler, eldivenler, önlükler ve iyi el yıkama, temas ortamının insan hayatta kalması için ek ekipman gerektirmediği varsayımıyla uygun ve yeterli koruma gibi görünüyor. Bilimsel ve biyolojik bilgilerin tam bir alışverişi gerçekleştiğinde, bu standart önlemler de terk edilebilir - elbette bulgulara bağlı olarak.

Sonuç olarak, evrenin diğer bölgelerinden gelen ziyaretçilerin Dünya'daki insanlarla veya hayvanlarla hastalık alışverişinde bulunmaları son derece düşük bir olasılık gibi görünüyor. Bulaşıcı hastalıklardan arınmış elçiler ve uzaylıların kendi patolojileri ve biyolojileri hakkındaki bilgileri sayesinde, bu tür mikroplar var olsa bile, birbirimize hastalık bulaştırmaktan kaçınabilmeliyiz. Bilgi alışverişi gerçekleşene kadar, günümüzdeki hasta odalarında kullanılanlar gibi basit hastalık önleme önlemleri yeterli olacaktır.

Illllllll

SOCORRO OLAYI

William R. Forstchen tarafından. Ph. □.

Bu, Schirmer Olayı'na bazı yönlerden benzeyen, ancak burada iki yedek tanık bulunan, tek başına bir polis memurunun dahil olduğu bir başka olay.

24 Nisan 1964 öğleden sonra, New Mexico, Socorro'dan devriye polisi Lon Zamora, kasabanın güneyinde hız yapan bir sürücüyü kovalarken, alevler saçan ve yere çöken bir "nesne" fark etti. Nesne birkaç mil uzaktaydı ve ona yaklaşmak için döndü. Aradaki bazı tepeler nedeniyle nesneyi gözden kaybetti, ta ki sonunda yolda bir virajı dönene kadar ve neredeyse nesnenin

üzerinde olduğunu fark edince irkildi. Nesne, yolun kenarındaki bir vadide, yumurta şeklinde ve altından çıkan ayaklar üzerinde duruyordu. Aracını durdurup dışarı çıktı, bu sırada nesnenin içinden yüksek sesler yükseldi. Nesne havalanırken Zamora sığınacak bir yer aradı.

Araç dümdüz yukarı doğru yükseldi, ardından düz bir yörünge izleyerek hızla uzaklaştı ve gözden kayboldu. Araç ayrıldıktan hemen sonra, Zamora'nın araca yaklaşırken telsizle aradığı Çavuş Chavez olay yerine geldi. Zamora ve Chavez, aracın düştüğü yeri incelediler ve her ikisi de daha sonra ayak izleri olduğunu ve bir dizi çalının yandığını bildirdiler. Daha sonra yapılan bir soruşturmada, kasabadaki benzin istasyonuna gelen ve gökyüzünde garip bir araç gördüğünü bildiren kimliği belirsiz bir görgü tanığı ortaya çıktı. Görgü tanığı ayrıca Zamora'nın aracının düşen araca yaklaştığını gördüğünü de belirtti.

ANALİZ

Bu, yine güvenilir bir tanığın olduğu ancak gerçek bir dayanağının bulunmadığı, rahatsız edici raporlardan biri. Kimliği belirsiz tanık, duyumdan ibaret bir ifade; tek teyit edici bilgi ise Çavuş Chavez'den geliyor. Chavez, Zamora'nın çok güvenilir bir memur olduğunu ve asla bir aldatmaca yaratmayı düşünmeyeceğini belirtti. Chavez ayrıca, olay yerine ilk vardığında Zamora'nın çok sarsılmış göründüğünü ve birlikte yanık izleri ve alevli çalılıkların bulunduğu dairesel alanı incelediklerini söyledi. Zamora'nın gördüklerini bildirdiği zaman ile Chavez'in olay yerine varması arasında, Zamora'nın izleri kendisinin oluşturması veya yanık izleri ve alevlerin kesin bir dairesel desenini oluşturması mümkün olmazdı. Dahası, polis memurlarının soruşturmasından önce iniş alanının yakınında hiçbir insan ayak izi yoktu.

Zamora'nın farklı yapabileceği pek bir şey yoktu. Takviye çağırdı, yaklaşmak niyetiyle aracından indi, sonra araç havalanınca geri çekildi. Schirmer

olayında olduğu gibi, Zamora'nın böyle bir olayı bildirmesinin hiçbir faydası yoktu, aksine kaybedeceği çok şey vardı.

**MODERN BİYOLOJİ VE DÜNYA DIŞI VARLIKLAR**

Bir uzaylı nasıl görünecek? UFO'larla bağlantılı olarak gözlemlenen neredeyse tüm uzaylıların iki ayaklı ve genellikle insanlara benzemesi birçok insan için şaşırtıcıdır. Burada bunun aslında neden o kadar da şaşırtıcı olmadığını görüyoruz. Bu makale, 1991 Mutual UFO Network [MUFON] Sempozyumu'nda yapılan detaylı ve bilimsel bir sunumun özetidir. Orijinal yazarın nazik izniyle, burada çok daha basitleştirilmiş bir biçimde yeniden yazılmış ve sunulmuştur.

BAŞLANGIÇ KAVRAMLARININ GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Daha önceki bir makalede, bir uzaylının (ET) nasıl görünebileceğine dair bir taslak sunulmuştu. Bu makale ise bu tabloyu daha da detaylandıracak. Sınır biyolojisine dayanarak başlangıç noktalarını kısaca özetleyeceğim:

• Doğa tekdüzedir. Güneş sistemimizde işleyen fiziksel ve kimyasal süreçler, her güneş sisteminde de işlemektedir.

• Yaşamın kimyası her yerde aynıdır. Yaşamın kritik unsurları her yerde eşit oranda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda yaşamın temel amino asitleri ve molekülleri de gaz bulutlarından gezegen çekirdeklerine, meteoritlerden kuyruklu yıldızlara kadar her yerde bulunabilir.

• Proteinleri ve DNA'yı oluşturan güçler her yerde mevcuttur. Fiziksel yapımızı oluşturan volkanik ısı, yıldırım ve ultraviyole radyasyon, henüz oluşum aşamasındaki dünyalarda yaygın olarak bulunur.

• Yaşamı oluşturan ortamlar Dünya'ya çok benzer. Yaşamı oluşturabilecek herhangi bir dünyada muhtemelen yürüyebilir, yüzebilir ve nefes alabiliriz. Diğer Dünya benzeri gezegenlerin kütleleri, Dünya'nın kütlesinin yarısı ile iki buçuk katı arasında olacaktır.

• Aynı kimyasallar, benzer ortamlarda aynı kuvvetlerin etkisi altında kaldıklarında benzer sonuçlar üretirler. Sınırlı sayıdaki yaşam oluşturan moleküller, yalnızca sınırlı sayıda daha büyük molekül üretir; bunlar, tek hücreli organizmalarımızı ve Dünya üzerindeki tüm yaşamı oluşturan moleküllerdir.

Akla gelen ilk soru şu: Ne kadar benzerler? Ben de dahil olmak üzere bazı teorisyenler, bu tür süreçlerin sonuçlarının büyük ölçekli biyolojik tasarım açısından çok benzer olacağına inanıyor. Diğerleri ise diğer gezegenlerin ürünlerinin Dünya'da bildiğimiz her şeyden tamamen farklı olacağını iddia ediyor.

Görüşümü savunmadan önce, alternatif görüşe değinelim.

TAMAMEN YABANCI UZAYLILAR

Carl Sagan, insanların uzaylılardan çok petunyalarla daha fazla ortak noktaya sahip olacağını söylemiştir. George Gaylord Simpson ve Stephen Gould gibi diğer büyük düşünürler de bu görüşe katılmıştır. Onlar evrimsel değişimin Darwinci modeline inanmaktadırlar.

Bu görüşe göre, evrim tamamen rastgele bir süreçtir ve hiçbir "yönlendirici güç" içermez. Dolayısıyla, muazzam bir çeşitliliğe sahip bir galakside, tamamen rastgele değişime dayalı bir biyolojide, herhangi bir canlı türünün ortaya çıkma olasılığı, diğer herhangi bir canlı türünün ortaya çıkma olasılığı kadar yüksektir. Sonuç olarak, farklı gezegenlerden gelen iki yaşam formunun birbirine benzeme olasılığı yoktur.

Kısacası, küçük yeşil adamlar gördüğünü söyleyen herkes ya yalancıdır ya da delidir.

Bunlar oldukça kesin ifadeler. Peki bunlar nereden kaynaklanıyor? Kanıttan mı? Argümandan mı? Deneyden mi? Maalesef hayır. Bazen büyük bir

düşünürün kendi felsefesi, bir konu hakkında düşünmesini bile engeller. Felsefi bir önyargı, bilimsel araştırmayı daha başlamadan durdurabilir. Sagan, Simpson ve Gould'da da tam olarak bu oldu.

Bu seçkin düşünürlerin her biri, kanıtları değerlendirmeden önce bile uzaylı morfolojisi hakkında kendi kararını vermişti. Onlar için bu konu önemsizdi. Düşünmeyi gönüllü olarak bıraktılar; bunun nedeni mutlak çeşitliliğin kendilerine kanıtlanmış olması değil, mutlak çeşitliliğin inanç sistemleri tarafından zorunlu kılınmasıydı.

Bu tür dogmalar bilime nasıl girebildi?

Çok kolay. Materyalizm, Darwinci evrim biliminin temel ilkelerinden biridir. Evrimin mutlak, herhangi bir üstün güç tarafından yönlendirilmeyen, tamamen özgür ve sonuçlarında ucu açık olduğu fikri, Darwinci bilimde sadece bir felsefe meselesi değil, aynı zamanda gerçek bir metodoloji meselesidir. Alanın eğitim ritüelleri ve geçiş törenleri, öğrencileri rastgele değişim dogmasıyla programlıyor. Evrende hiçbir tasarım veya amaç olamaz. Bu ifadeyi bilinçli veya bilinçsiz olarak kabul etmiş bir düşünür, uzaylıların insanlara herhangi bir benzerlik gösterebileceğini hayal bile edemez.

Bir bakıma bu dürüst bir hata ve bu nedenle affedilebilir bir hata. Sonuçta Sagan, Simpson ve Gould biraz hoşgörüyü hak ettiler.

Daha da affedilmez olanı ise, uzaylıların insan benzeri formlara sahip olabileceği fikrine karşı pratik bir önyargıya sahip bilim insanlarının olmasıdır. Hükümet ve hayırsever kuruluşların sağladığı hibelerin projelerin can damarı olduğu araştırma dünyasında, rakip projelere yönelik küçümseyici bir eleştiri, paranın kendi yönüne akmasına neden olabilir. Kamuoyu önünde alay etmek karlı olabilir. Ne yazık ki, açık fikirli

tartışmaları da bastırabilir ve daha az bilgili zihinleri de beraberinde sürükleyebilir.

Bilgisiz zihinlerin teşvike ihtiyacı yoktur. Sıradan bir gözlemcinin, insan görünümlü uzaylıları küçümsemek için kendi temelsiz nedenleri vardır. Bazıları Darwin'den değil, Hollywood'dan etkilenir. Tamamen yabancı uzaylıları düşünmek – büyük bütçeli özel efekt filmlerinde görebileceğiniz şekil değiştiren yaratıklar gibi – kauçuk kostümlü B sınıfı film karakterlerinden çok daha çekicidir. Bu nedenle, bir uzaylı ne kadar az insana benziyorsa, o kadar inanılır olur. Eski uzaylılar artık moda değil. Benzer bir önyargı, paranormal güçlerle, gizemli maddesel olmayan yaratıklarla, boyutlararası varlıklarla ve benzerleriyle ilgilenenlerden de gelir. Bu tür insanlar için, bizimkine benzer yapılara sahip "sıradan" uzaylılar sıkıcıdır.

Bilim, en iyi haliyle moda, kurgu ve önyargı sorularının ötesine geçer. Karşı çıkanlara söz hakkı verdik. Şimdi de ne gibi benzerlikler görmeyi bekleyebileceğimizi ele alalım.

YAPISAL BENZERLİKLERE İLİŞKİN BAŞLANGIÇ ARGÜMANLARI

Bu kadar derin önyargıları ortadan kaldıracak ne söylenebilir? Biyofizik ve biyomekanik gibi yeni ortaya çıkan alanların, yaşamın temel polimerleri ve evrimsel değişim süreçleri konusunda henüz kesin bir sonuca varamadığını belirtmek yeterli midir? Ön verilerin yeterli olduğunu söylemek yeterli olur mu?

Bu alanlardaki bulgular, fiziğin yapıların sınırlı çeşitlilikte ortaya çıkmasında güçlü bir rol oynadığını mı gösteriyor? Belki de yakınsak evrimin binlerce örneği bu durumu değiştirebilir.

Yaygın inanışın aksine, evrim her olası formu üretmez. Ürünleri, işe yarayanlarla sınırlıdır.

Belki birkaç sezgisel benzetme yardımcı olabilir.

Tinkertoys'ları birleştirmenin sınırlı sayıda yolu vardır. Çubuklar diğer çubuklara değil, sadece tekerleklere bağlanır ve bunun tersi de geçerlidir. Çubuklar ve tekerlekler, jant telleri veya akslar gibi birbirine bağlanır. Sınırlı sayıda temel yapı vardır: lolipop, mikrofon, standlı mikrofon, halterler, gözlükler, jant telleri. Daha sonra bu temel şekillerden oluşan kombinasyonlar gelir: çeşitli üçgenler, dörtgenler, beşgenler, altıgenler, yedigenler, sekizgenler ve benzerleri. Ardından bu ikincil şekillerden oluşan kombinasyonlar gelir: üç yüzlü, küp ve diğer düzgün katı cisimler. Bu nedenle, Tinkertoys'lardan yapılan her şey, bu temel şekillerin kombinasyonlarından oluşacaktır.

Bu noktada, bazı kişiler temel Tinkertoy yapılarının sınırlı sayıda olmasına rağmen, bu temel alfabenin olası kombinasyonlarının sınırsız olduğunu söyleyebilir. Tinkertoy'lardan her şey inşa edilebilir. Tam ölçekli bir Sears Kulesi bile inşa edebilirsiniz.

Cevap şu: "Dünyada olmaz, mümkün değil." Çubukların sağlamlığı ve çubuklar ile tekerlekler arasındaki sürtünme bağları, tam ölçekli bir Tinkertoy Sears Kulesi'ni Dünya'da imkansız kılıyor. Kendi ağırlığı altında çöker, rüzgarlar tarafından parçalanır, sallanır ve kırılır, ayrılır ve yıldırım çarpmasıyla yanıp kül olur. Başka bir deyişle, Dünya'da etkili olan fiziksel kuvvetler, tam ölçekli bir Tinkertoy Sears Kulesi'ni ve diğer birçok Tinkertoy yapısını imkansız kılıyor.

Ayrıca, olasılıktan değil, pratiklikten bahsediyoruz. Biyoloji, sırf yapabildiği için garip yaratıklar yaratmaz. Onları, çevrelerinde iyi işlev gördükleri için yaratır. Aynı şekilde, inşa ettiğimiz Tinkertoy yapıları da iyi işlev görmeli, belirli şeylere kadir olmalıdır. Dayanıklı olmaları gerekir. Hareketli olmaları gerekir. Onarılabilir, çoğaltılabilir ve uyarlanabilir olmaları gerekir. Diğer, daha az iyi inşa edilmiş Tinkertoy yapılarından Tinkertoy parçaları

çalabilmeli ve başkalarının onlardan parça çalmasını engelleyebilmelidirler. Başka bir deyişle, rekabetçi olmaları gerekir. Tüm bu kısıtlamalar göz önüne alındığında, varsayımsal tam ölçekli Tinkertoy Sears Kulesi artık sadece imkansız değil, gülünç derecede uygulanamaz görünüyor.

Makroskobik tasarım hususları karşısında Tinkertoy benzetmemiz geçerliliğini yitiriyor. Şimdi, kelimenin tam anlamıyla, büyük ölçekli sınırlamaları netleştirecek başka bir benzetmeye geçelim.

MIT, mekanik tasarım alanında ünlü bir yarışma düzenliyor: Öğrenci takımlarına birbirinin aynı hurda yığınları veriliyor ve belirli bir görevi (genellikle masa üstünden masa tenisi toplarını toplamak) yerine getiren bir makine tasarlayıp inşa etmeleri isteniyor. Makineler inşa edildikten sonra, en iyi modeli belirlemek için eleme usulü bir turnuvada yarışıyorlar.

Birçok farklı tasarım üretilmesine rağmen, makinelerin hepsi şaşırtıcı derecede benzer görünüyor: Aynı başlangıç malzemelerini aynı miktarlarda kullanıyorlar, aynı ortamda (masaüstü) çalışmak zorundalar ve aynı görevi yerine getirmeye çalışıyorlar. Her biri ayrı ayrı ve hatta gizlice çalışan yüzlerce katılımcı takıma rağmen, aynı on iki tasarım sürekli olarak ortaya çıkıyor. Bu on ikiden sadece birkaçı rekabetçi olduğunu kanıtlıyor ve geri kalanı hızla yok oluyor.

Bazı şeyler işe yarar, bazıları yaramaz.

İlginç bir şekilde, en başarılı tasarımlardan bazıları sadece masa tenisi toplarını toplamak için değil, aynı zamanda onları toplamaya çalışan diğer makineleri de etkisiz hale getirmek için tasarlanmıştır. Bu tasarımlar yırtıcıdır. Bazı yırtıcı tasarımlar kötü çalışır ve elenir. Ancak iyi çalışanlar baskın hale gelir ve tıpkı yırtıcı olmayanlar gibi, çok az sayıda başarılı strateji ve yapıyı örneklendirirler. Daha yetenekli modellerin en üste çıktığı açık ve doğal bir baskınlık zinciri kurulur.

Şimdi, bazı makinelerin diğer makineleri sadece etkisiz hale getirmekle kalmayıp, onları parçalarına ayırıp yedek parçalarını kendi kullanımları için alabildiğini hayal edin. Olağanüstü derecede uyum sağlayabilen bu makineler, rekabeti "yutarak" daha da güçlenirlerdi.

MIT, mekanik tasarım öğretmek amacıyla bir yarışma düzenleyerek, biyolojik tasarım ve rekabet için kesin bir paradigma geliştirmiştir. Her iki çalışma alanından da sürekli olarak varılan sonuç, belirli parametreler göz önüne alındığında, yalnızca birkaç tasarımın rekabetçi olduğu ve bunların birbirinden bağımsız olarak defalarca evrimleşeceği yönündedir.

Benzer şekilde, aynı "hurda yığınından" (tıpkı Tinkertoys oyuncaklarımız gibi, yalnızca belirli şekillerde birleştirilebilen) başlayan ve aynı ortamda aynı görevi yerine getirmesi gereken biyoloji de sınırlı sayıda başarılı tasarım üretecektir.

Bilim kurgu meraklıları, şeylerin farklı "hurda yığınlarından" evrimleşebileceğine, yani karbon yerine kükürt veya silikondan (metan, amonyak vb.) inşa edilebileceğine dikkat çekmeyi severler. MIT benzetmesine dönecek olursak, makineler elektrik yerine benzinle veya hatta nükleer fisyonla çalışacak şekilde inşa edilseydi, ürünler şu anda öğrenciler tarafından üretilenlerden çok farklı olurdu.

Doğru. Ama bir benzinli motorun masa üstünden ping-pong toplarını toplamada çok iyi performans göstereceğini hayal etmek zor. Benzin gücü

Bu görev ve ortam için aşırıya kaçmak anlamına geliyor; üstelik pahalı ve kötü kokulu. Başka bir deyişle, benzinli motorlar verimsizdir. Ve eğer benzin, masa tenisi topu için aşırıya kaçmaksa, nükleer fisyonu düşünün!

Benzer şekilde, kükürt, silikon ve benzerlerinin alternatif metabolizmaları üzerine yapılan enerji hesaplamaları da cesaret verici değil. Bu tür canlıların enerji sistemleri verimsiz olur ve (benzin ve nükleer fisyon

sistemlerinin aksine) düşük güç üretir. Bu nedenle, bu tür canlılar bizim gibi su kesesi canlılarının sümüklüböcek benzeri zavallı kuzenleri olur ve biz ortaya çıktığımızda müzelik parçalar haline gelirler.

Uzaylı yaşam formlarının çoğu, hatta belki de hepsi, suyun çözücü görevi gördüğü, bizimle son derece benzer bir biyokimyaya sahip olacaktır. Tersine bir ifadeyle, uzaydan gelen yaratıklarla karşılaşsak, muhtemelen onları yiyebiliriz ve onlar da bizi yiyebilirler, tıpkı yırtıcı MIT makineleri gibi. Mikroskobik olarak bakıldığında, değiştirilebilir parçalarımız var.

Sonuç olarak, aynı malzemelerden (aynı hurda yığınlarından) evrimleşen, aynı metabolizmayı (elektrik) kullanan ve aynı ortamda (masa üstü) aynı kaynaklar (masa tenisi topları) için rekabet eden canlılar, sonunda yalnızca işe yarayan birkaç yapı ve davranışı sergileyecektir.

Basitçe söylemek gerekirse, uzaylılar bize çok benzeyecekler.

GÖRÜNÜŞ ALDATICI OLABİLİR

Uzaylılar bize benzer görünseler ve muhtemelen onları yiyebilsek de, onlarla kesinlikle çocuk sahibi olamayız. Genetik olarak uyumlu değiliz. Çiftleşemeyiz. Biz onların çocukları değiliz.

Bunu popüler kültür açısından ifade edecek olursak, Sarek'ler (Vulkanlılar) olsa bile, Spock'lar (insan-Vulkan melezleri) asla olamaz.

Bu ani karamsarlığın sebebi ne?

İster beğenin ister beğenmeyin, biyoloji bunu zorunlu kılıyor.

Bir uzaylıyla cinsel ilişki mümkün olsa bile (pek hoş bir ihtimal değil), eşey hücrelerinin zigot oluşturması imkansız olurdu. İnsan spermi ve yumurtası, insan vücudundaki kırk altı kromozomun yarısı olan yirmi üç kromozom taşır. Bu yirmi üç kromozom sadece ortalıkta dolaşmaz; bir fermuarın yarısı

gibi bir hat halinde birbirine dikilmiştir. Fermuarın her bir çıkıntısının belirli bir anlamı vardır ve bağlantı kurabilmeleri için çıkıntıların tam olarak hizalanması gerekir. Erkek yarısı ve dişi yarısı bir araya geldiğinde, yeni bir insan tasarlanır.

Sorun burada başlıyor. Bir uzaylının şunlara sahip olması gerekirdi:

Bizimle tamamen aynı DNA kod kelimelerine sahip olduklarını (Dünya'da bile küçük bir değişkenlik olsa da) ve bunları kendi DNA'mızla tamamen aynı sırada bir araya getirdiklerini düşünün. Bu tesadüfün gerçekleşme olasılığı astronomik derecede düşük. Dünya'da bile en yakın genetik kuzenlerimiz olan şempanzelerin DNA dizilimleri uyumsuz. Türler arası en yakın eşleşme at ve eşek arasında görülüyor ve bu kombinasyonun yavrusu (katır) kendisi de kısır.

Bağımsız olarak evrimleşmiş bir uzaylının tamamen aynı genetik dizilere sahip olma olasılığı sıfırdır.

İnsan-uzaylı melezleşmesi fikrini savunmak zorunda hisseden bazıları, biyolojik süper teknoloji sayesinde uzaylıların uyumsuz genetik dizilimleri bile uyumlu hale getirebileceğini söylüyor. Bu tür argümanların sorunu şu ki, eğer uzaylılar DNA dizilimlerini bu kadar kolay bir şekilde karıştırıp düzenleyebilselerdi, insan yumurtalarını ve spermlerini -ya da herhangi bir genetik materyali- kaba bir şekilde toplamalarına gerek kalmazdı. Bu süper genetikçiler ve moleküler mimarlar, birkaç canlı hücreyi geri getirme umuduyla yüzlerce ışık yılı yolculuk etmek yerine, istedikleri her şeyi laboratuvarda sıfırdan üretebilirlerdi.

İnsan-uzaylı uyumsuzluğuna yönelik bir diğer çürütme girişimi ise, uzaylıların bağımsız olarak evrimleşmemiş olabileceği yönündedir. Belki de biz de onlarla aynı soydan geliyoruz, uzaydaki kardeşlerimiz ve kız kardeşlerimiz—hatta belki de onların çocuklarıyız?

Bu tür gerekçelendirmeler geçerli değil. Genlerimiz, şempanzelerin ve gorillerin genleriyle %99 oranında aynı. Eğer biz uzaylıların kardeşleri veya çocuklarıysak, büyük maymunlar da öyle. Belki de öyledirler. Dünyaya bırakılmaya değer tek zeki yaşam formu olduğumuzu düşünmek oldukça kibirli olurdu. Ancak büyük maymunlar materyallerinin %99'unu gibonlarla, onlar da maymunlarla, onlar da lemurlarla... tarsiyerlerle... ağaç fareleriyle... kemirgenlerle paylaşıyor... Sonuç olarak, Dünya'nın yaşam ağacındaki tüm canlılar bu tür kademeli geçişlerle birbirine bağlıdır. Eğer uzaylılar insanları buraya bıraktıysa, her bir mikrobu da bırakmışlardır. Eğer öyleyse, bu şimdiye kadar üstlenilen en sabırlı projedir: Kendi genetik kodlarını yeniden yaratmak ve bizi kaçırıp çiftleşmek amacıyla dört milyar yıl süren kademeli ve zorunlu biyolojik gelişim. Bu kadar kapsamlı bir projenin ardındaki motifler ve yöntemler hayal gücünü zorluyor.

Özetle, biyoloji gereği biz uzaylılarla uyumlu değiliz ve onlar da bizimle çiftleşemezler.

Bu, genetik materyallerin toplandığı bir kaçırılma deneyimi bildiren herkesin yalan söylediği anlamına mı geliyor? Kesinlikle hayır. Melezlerin imkansız olması, uzaylıların hiçbir nedeninin olmayacağı anlamına gelmez.

Genetik örnekler toplamak için. İnsan zoologlar, örneğin timsahlardan doku örnekleri alırlar; bunu timsah adam üretmek için değil, sadece timsah dokusuna bakmak için yaparlar.

Ama yeterince olumsuz söz söylendi. Anlatılmak istenen anlaşıldı.

ETI'NİN MAKRO YAPISI

Eleştirmenlere zaman ayırdıktan ve biz de biraz eleştiri yaptıktan sonra, zeki uzaylıların ne olmayacağı hakkında konuşmayı bırakıp ne olacağı hakkında konuşmaya başlayalım. Önceki makalemdeki özelliklerin listesi güzel bir başlangıç olacaktır.

Önceki argümanlara göre, zeki uzaylıların şunları yapmasını makul bir şekilde bekleyebiliriz:

• Hayvanlar alemine aittir

• Karada yaşamak

• Nispeten büyük boyutlarda olmak

• Tüp şeklinde, tek yönlü bir sindirim sistemine sahiptirler.

• Çift yönlü gaz değişim sistemine sahip olun.

• Başında ağız ve başlıca duyu organları bulunur.

• Kafatasıyla korunan büyük bir beyne sahiptirler.

• İç iskelete sahip olmak

• Göz ve kulaklara sahip olmak

• Dört uzuvları vardır, bunlardan ikisi hareket ettirici uzuvlardır.

Bir uyarıda bulunmak gerekir: Bu tür yapılar yalnızca evrim sonucu ortaya çıkan uzaylılarda görülecektir. Açıkçası, eğer bir uzaylı genetik mühendisliği sonucu ortaya çıkarsa, fiziksel yapıların türü ve konumu konusunda tüm tahminler geçersizdir. Öte yandan, genetik mühendisliği yoluyla yarattığımız daha vahşi yaratıkların birçoğunun -gözlerinin olması gereken yerde bacakları ve üç ek kanat çifti olan meyve sinekleri gibi- tamamen uyumsuz olduğunu belirtmek gerekir. Evrimin değerli derslerinden çok uzaklaşmak, süper varlıklar değil, hayatta kalamayacak tuhaf canavarlar üretir. Bu tür yaratıkların doğada var olmamasının nedeni, basitçe var olamayacak olmalarıdır.

Bu uyarıyı göz önünde bulundurarak, kendi fiziksel yapımızla olan benzerlikleri ve farklılıkları dikkate alarak beklenen yapılar hakkında daha spesifik bilgilere geçelim. Aşağıdaki listelerin hiçbiri eksiksiz değildir.

Benzerlikler:

• Baş kısmında, beyne çok yakın bir konumda, yiyecek alım deliği, iki ışık sensörü, ikincil hava girişi, koku sensörleri ve çift taraflı ses sensörleri bulunacaktır.

• Başlıca duyusal yapılar, beslenme sırasında duyusal işlemeyi engellememek için ağzın üstünde yer alacaktır.

• Yardımcı hava girişi ağza yakın olacak şekilde yerleştirilecek, böylece tek bir boru her iki sisteme de hizmet edebilecek ve yemeden önce yiyeceklerin kokusu kontrol edilebilecek (koku alma duyusu, yiyeceği bulmak ve yenilebilirliğini belirlemek için çok önemlidir).

• Işık sensörleri öne yerleştirilecek ve odaklanabilir özellikte olacaktır.

• Ses sensörleri yan tarafa yerleştirilecektir.

• Ölçekli borulardan oluşan dallanmış bir sistem, besin maddelerini gıda işleme sisteminden hücrelere taşımak için pompalanan suyu kullanacak ve atıkları hücrelerden sisteme geri getirmek için ayrı bir boru seti kullanacaktır.

• Büyük bir gövde, besin işleme sistemini ve diğer bakım organlarını barındırır.

• İç iskelet güçlü, esnek, hareketli ve genellikle dik bir pozisyonda yer alırdı; bu da el becerisi gerektiren uzuvlara hareket özgürlüğü sağlardı.

• İki cinsiyet olurdu.

Farklılıklar:

• Çeşitli vücut parçalarının boyutları ve şekilleri farklılık gösterir (örneğin, kemik uzunluğu; vücut yüksekliği; tıknazlık; yüz özelliklerinin, başın, gövdenin ve uzuvların boyutu ve şekli).

• Gözlerin, cildin, boynuzların, saçların, tırnakların, toynakların ve benzerlerinin pigmentasyonu ve dokusu, radyasyon koşullarını ve vücut parçalarının işlevlerini yansıtır.

• Ağız parçaları—dişler, alt çeneler, kemik plakaları, gagalar, öğütücüler vb. —beslenmeyle ilişkilidir.

• Ön uzuvlardaki parmak sayısı muhtemelen üç ile beş arasında olurken, arka uzuvlardaki parmak sayısı ise çok daha değişken olup hiç parmak olmamasına kadar düşebilir.

• Küçük kemiklerin, eklemlerin ve kasların sayısı, eklem açılarıyla birlikte değişiklik gösterebilir; ancak büyük eklemlerin sayısı ve kaldıraç tasarımlarında sınırlı bir değişkenlik olacaktır.

• Üreme organları şekil ve boyut olarak farklılık gösterse de gövdede kalır. Türler, hiç olmamaktan belirgin seviyelere kadar geniş bir yelpazede cinsel dimorfizm (cinsiyetler arasındaki dışsal farklılıklar) gösterebilir.

• İç organların yapısı ve yerleşimi, beslenme, gaz değişimi ve benzeri gereksinimlere göre değişiklik gösterir.

Bu benzerlikler ve farklılıklar listesinin ardındaki mantık nedir? Aslında mantık biyolojik mantıktır. Bu makalede ve bir önceki makalede de belirttiğimiz gibi, dünya dışı yaşam çoğunlukla (her zaman olmasa da) Güneş benzeri yıldızların yörüngesinde dönen Dünya benzeri dünyalarda evrimleşecektir. Dünya'nın evrimsel tarihinin milyarlarca test vakasını

temsil ettiği göz önüne alındığında, her gün etrafımızda gördüğümüz canlılar (ve biz de dahil olmak üzere) Dünya benzeri bir dünyada neyin işe yaradığının en temel örnekleridir. Önceki listeler, kendi gezegenimizin gelişmiş yaşam formlarının envanterini çıkarmaktan en hızlı ve kolay şekilde elde edilebilir. İlk liste, türden türe tutarlı olan şeyleri, ikinci liste ise tutarlı olmayan şeyleri anlatır.

Dünya faunasında gördüğümüz başarılı tasarımların her birinin uzun, açıkça rastgele olmayan bir geçmişi vardır. Fizik kurallarının genel etkilerinin yanı sıra beslenme, yaşam alanı ve yerel rekabet gibi özel etkiler de bu canlıların bedenlerine yansımıştır. Tasarımlarında rastgele hiçbir şey yoktur.

Bazı düşünürler için bu kadar basit gözlemler yeterlidir. Dünya dışı yaşamın nasıl görüneceğini görmek mi istiyorsunuz? Hayvanat bahçesine gidin. Zeki dünya dışı yaşamın nasıl görüneceğini görmek mi istiyorsunuz? Aynaya bakın.

Bizim fizyolojimiz ile uzaylıların fizyolojisi arasındaki bu benzerliklerin ve farklılıkların olasılığını ortaya koymak için söylenebilecek çok daha fazla şey var; elbette burada söyleyebileceğimden çok daha fazlası.

Örnek vermek gerekirse, sıkça eleştirilen ikili simetri özelliğine dair kısa bir açıklama sunayım. ET'lerin herhangi bir simetriye sahip olma olasılığı neden var? Ve eğer varsa, neden radyal simetriye sahip değiller?

Simetri, hayvan fizyolojisinin diğer tüm yönleri gibi, çevrenin etkilerine tabidir. En basit hayvan formları olan tek hücreli organizmalar tam simetriye sahiptir; küre şeklindedirler. Nasıl ikiye bölerseniz bölün, yarım parçalar aynıdır. Yaşam çok hücreli hale geldiğinde, belirli hücreler belirli görevler üstlenir ve küre bir tüp haline gelir; bir sindirim sistemi. Simetrinin bir yönü kaybolur. Bu tüp yiyecek aramaya, ileri doğru hareket etmeye

başladığında, daha fazla simetri bozulur. Bir ön ve bir arka, bir ağız ve bir anüs kazanır. Canlı büyüdüğünde...

Yerçekiminden etkilenecek kadar büyükse, bir başka simetri daha bozulur. Artık yaratığımızın bir üstü ve bir altı var.

Geriye kalan tek şey iki taraflı simetri.

Bu tür yaratıklar—gezegenimizde ortaya çıkan en eski biçimlerindeki yırtıcı solucanlar—evrimin diğer birçok uygunsuz özelliğini ortadan kaldırdılar. Tırtıllardan marangozlara kadar tüm çift taraflı simetrik canlılar, simetrilerini onlardan miras aldılar.

Bu süreçlerin benzer canlıların ortaya çıkmasına yol açmayacağı, Dünya benzeri bir dünyayı hayal etmek zor.

İster denizde ister karada olsun, hayvanlar büyüdükçe, hızlandıkça ve zekâları arttıkça, baş kısmı da karmaşık bir şekilde gelişmelidir. Ağız bu kısmı tanımlar, dolayısıyla zaten buradadır. Ağzın bol miktarda ve doğru türde besin almasını sağlamak için gereken her şey de burada olmalıdır. Gözler son derece önemlidir. Işık bulunan herhangi bir ortamda gözlerin kaçınılmaz gelişimi garanti altındadır. Işık, diğer tüm ortamlardan daha uzun mesafelere daha ayrıntılı bilgi iletir.

Neden iki göz? Bu oldukça mantıklı bir soru. Şimdi bu özel durumu ele alalım.

## O GÖZLERİ NEREDEN ALDIN?

İki gözün nedeni, iki taraflı simetriyle başlar. Bu son simetriyi korumak değerlidir. Hayvana odaklanma ve denge sağlar ve ileri hareketi mümkün kılar. Bir tarafında diğerinden daha fazla yüzgeci olan bir balık hayal edin. Bir tarafında üç, diğer tarafında iki bacağı olan bir kaplumbağa hayal edin.

Bu tür yaratıklar düz bir şekilde ilerleyebilirlerse şanslı sayılırlar. Aynı şekilde, vücut yönelimini dengede tutan bir avcı, bir eksen etrafında sürekli dönmek zorunda kalan bir yaratığa göre avına daha iyi odaklanabilir.

Dahası, iki taraflı simetriyi koruyarak, bir canlı genetik kodunu muhafaza edebilir; "sağ taraf sol tarafla aynıdır, sadece ters çevrilmiştir." Bu, eski "bir fiyatına iki" durumudur. Genetik olarak bir göz satın aldığınız sürece, ikincisini ücretsiz olarak alabilirsiniz. Benzer şekilde, kollar, bacaklar ve burun delikleri gibi diğer özellikler de ikişerli olarak gelir.

Neden dört veya altı değil? Bu tartışma önceki makalede daha ayrıntılı olarak ele alınmıştı. Ana neden maliyet dengesidir. Her ek özellik, genlerin, beynin ve besinlerin ekstra bir taahhüdünü gerektirir ve potansiyel bir yaralanma veya hastalık bölgesidir. Üçüncü göz, bu maliyetleri karşılayacak yeterli fayda sağlamazsa, var olmayacaktır. Doğa için, iyi bir şeyin fazlası gerçekten de fazladır.

Sebebi ne olursa olsun, Dünya'da evrim çok erken bir dönemde tek gözün yeterli olmadığına, üç gözün ise fazla olduğuna karar verdi ve o zamandan beri durum böyle devam ediyor.

İki göze karar verdiğimize göre, gözlerin ağza göre nerede yer alacağına karar verelim. Ağız sindirim sisteminin başlangıcı olduğu için, canlının orta çizgisinin üzerinde yer alacaktır. Gözler simetrik olarak bir yerde hizalanacaktır. Ama nerede? Dünya'daki evrim açısından, gözler her zaman ağzın üstündedir. Neden? Gözlerinizin ağzınızın altında olması nasıl olurdu bir düşünelim:

• Sen bir otçulusun ve bir ot sapını çiğniyorsun. Ne yazık ki, önünden gelen o etçil hayvanı göremiyorsun.

• Siz bir etobursunuz ve sizi beklemediği bir otoburu ısırıyorsunuz. Otobur pençeleriyle size saldırıyor ve gözlerinizi oyuyor.

• Sen bir etobursun, bir otoburu çiğniyorsun. Sulu sulu. Su çenenden aşağı akıp gözlerine giriyor.

• Sen çamurda beslenen bir balıksın. Yüzerken gözlerinin toprağı kazması ne kadar hoş!

Anladınız sanırım. Gözlerin besin tünelinin ağzının üstünde olmasının birçok başka nedeni de var. Peki ya ağzın yanlarında bulunan gözler? Bu mümkün, ancak çift gözlü görmeyi imkansız kılıyor ve bu nedenle oldukça zayıf bir avcı ortaya çıkarıyor.

YÜZ VE ET'LERİN GÖRÜNÜMÜ HAKKINDAKİ SONUÇLAR

Şimdi, ortada ağzı ve burnu olan, gözleri bunların üzerinde ve önde, kulakları yukarıda ve yanlarda, kafatası tarafından korunan beyni ve dönebilen boynu olan bir canlıya sahibiz; yani bir yüze—doğanın Dünya'nın tüm gelişmiş canlılarına verdiği yüze. Bu gerçekten sadece gezegenimizin bir tesadüfü mü? Bence kesinlikle değil. Doğa, daha iyi veya eşit tasarımlar geliştirmek için on milyonlarca yıla sahipti, ancak bunu yapmadı. Doğa, hayvanlarda her türlü köklü yapısal değişikliği yaptı (unutmayın ki balinalar ve yunuslar bir zamanlar kara memelileri olarak Dünya'da dolaşıyordu), ancak bu yüzü değiştirmedi.

Muhaliflerin saygınlığına ve bu görüşün modası geçmişliğine bakılmaksızın, iki gerçek yadsınamaz:

• Karşıt görüşteki teorisyenlerin görüşlerini destekleyecek hiçbir kanıtları yoktur.

• Yakınsak kuramcıların kendilerine ait koca bir dünyası var.

Biyoloji, biyofizik ve biyomekanik, ETI fizyolojisi tartışmasına dahil edildiğinde -ve tarihsel ve yakınsak evrim kanıtlarıyla birlikte- ETI'nin

insanlarla birçok yapısal benzerliği paylaşacağı sonucuna varmaktan kaçınmak mümkün değildir. Dahası, tahmin ettiğimiz benzerlikler ve farklılıklar, ETI'leri gördüğünü iddia eden birçok kişinin bildirdiğiyle tam olarak örtüşmektedir.

Bu tekil gerçek, aklı başında herhangi bir insanı -hele ki herhangi bir bilim insanını- bu tür raporları ciddiye almaya ve herhangi bir olağanüstü olayın diğer görgü tanığı anlatımlarına gösterilen aynı açık fikirli eleştirel dikkati göstermeye mecbur kılar.

Illllllll

William R. Farstchen, Ph.D. tarafından yazılan CI5CD KISA OLAYI.

6 Eylül 1964

CISCO GROVE OLAYI, zaman zaman komik veya absürt sınırına yaklaşan oldukça tuhaf bir niteliğe sahip... tabii ki olayı yaşayan Bay S--- değilseniz.

Bay S----, 6 Eylül 1964'te, Sacramento'nun birkaç saat batısında, Tahoe Gölü'ne doğru uzanan dağlık bir bölge olan Cisco Grove, Kaliforniya'da iki arkadaşıyla ok avına çıktı. Akşam yaklaşırken, Bay S---- arkadaşlarıyla buluşmaya çalıştı, ancak planladığından daha uzak bir yere gittiğini fark etti. Geri dönmek için şafağa kadar beklemesi gerektiğini kabul ederek, geceyi yalnız başına geçirmeye hazırlandı. Karanlık çöktükten yaklaşık iki saat sonra, "ilk başta bir el feneri veya fener gibi görünen, yukarı aşağı sallanan parlak bir ışık fark etti ve belki de bir korucu istasyonundan gelen bir helikopter olduğunu düşündüm." Işık, bir sonraki sırt hattı boyunca hareket ediyordu.

Ardından dikkat çekmek için üç ateş yaktı (standart bir tehlike sinyali).

Kendi kendine düşündü. Işık yaklaştı ve yaklaşık elli altmış metre uzakta havada asılı kaldı. Bay S----- daha sonra, "Beni korkutan şey buydu, hiç ses duymadım," dedi. Işığın arkasında hiçbir şey göremiyordu ve ilk başta bunun küçük bir cisim olduğunu düşündü. Sonunda uçan bir daire olabileceği düşüncesi aklına yerleşti ve fark edilmeyeceğini umduğu bir ağaca tırmanarak kaçtı.

Işık, Bay S----'nin etrafında geniş ve kavisli bir dönüş yaparak yakındaki bir kanyona doğru ilerledi. Ay ışığında Bay S----- nihayet cismin boyutunu ve şeklini ayırt edebildi. "O zaman gerçekten çok korktum," dedi. Gemiden bir şeyin çıktığını ve yere düştüğünü gördü. Kısa bir süre sonra aşağıdaki çalılıkların arasında bir şeyin hareket ettiğini duydu. Bay S----, yaklaşık 1.68 metre boyunda, "gümüş veya beyazımsı bir üniforma giymiş, insansı görünümlü bir varlığın ortaya çıktığını" belirtti. "...Bir kaskı veya başlığı varmış gibi görünüyordu... Yüzü karanlıktı."

Birkaç dakika sonra yanına bir arkadaşı daha katıldı ve ikisi oturduğu ağaca yaklaştı, dibinde durup ona baktılar. Gemiden "cıvıldama" veya "ötme" benzeri sesler ve benzer sesler duyduğunu belirtti.

Olay yerine üçüncü bir yaratık geldi ve Bay S---- bunu menteşeli çeneli bir robota benzetmişti. Şimdi olayın gerçekten tuhaf kısmı başlıyor. İki insansı varlık, ilk on iki metresinde dal bulunmayan ağaca tırmanmaya çalıştı. Bir noktada içlerinden biri diğerini yukarı çekmeye çalıştı. Robot daha sonra ağzını açtı ve beyaz bir gaz çıktı. Bay S---- bayıldığını, ancak ağaçtan düşmediğini, çünkü yayının üzerine düştüğünü bildirdi. Birkaç dakika sonra uyandığını düşündü ve sonunda ağaca daha da tırmanarak kemeriyle gövdeye tutundu. Ardından elindeki üç oku robota doğru fırlattı. Oklar robotun göğsüne isabet etti ve kıvılcımlar saçarak uzaklaştı. Bay S---- daha sonra, insansı varlıklar kendisine doğrudan saldırmadıkları için onlara ateş etmediğini, oysa robotun kendisine saldırdığını hissettiğini belirtti.

Kuşatma başlamıştı. Ona gaz sıkma girişimleri tekrarlandı ve Bay S---- bir kibrit çakıp yere attı. Yaratıklar geri çekildi. Ateşin onları korkutup kaçıracağını umarak, giysilerini yırtıp ateşe verip yere fırlatmaya başladı; sonunda geriye sadece pantolonu, botları ve tişörtü kaldı. Çaresizlik içinde yayını bile onlara fırlattı.

İkinci bir robot ortaya çıktı ve şafak sökmeden kısa bir süre önce onu alt etmek için son bir girişimde bulunuldu; her iki robottan da birer su akıntısı fışkırdı.

Bölgeyi saran gaz nedeniyle bayıldı ve sonunda uyandığında onlar gitmişti. Ağaçtan inip yayını ve oklarını aldıktan sonra ana kampa geri döndü.

Bay S----- olaya dikkat çekmek istemedi veya olayı bildirmedi. Olay, ancak bir aile üyesinin yakındaki bir üniversitedeki eski bir profesörle iletişime geçmesi ve onun da hava kuvvetleriyle bağlantı kurmasıyla dikkat çekmeye başladı. Hava kuvvetlerinden bir yüzbaşı Bay S---- ile görüştü ve oklardan birini alarak ucunda metal parçacıkları olup olmadığını inceledi. Hava kuvvetlerinden yapılan daha sonraki açıklamalarda, Bay S----'nin halüsinasyonlar görmüş olabileceği, ardından bölgede askeri tatbikatlar yapılıyor olabileceği, uzaylı kılığına girmiş genç şakacılar tarafından rahatsız edilmiş olabileceği veya daha da tuhafı, "Japonlar" tarafından saldırıya uğramış olabileceği öne sürüldü.

Bay S----- daha sonra olay yerine geri döndü ve birkaç sigara ve puro izmariti dışında her yerin "temizlendiğini" bildirdi.

ANALİZ

Bu kesinlikle en tuhaf vakalardan biri; uzaylılar ağaca tırmanmaya çalışıyor, robotlar gaz çıkarıyor ve ağacın tepesine bağlanmış çaresiz bir adam, kıyafetlerini yakarak ve ok atarak karşılık veriyor.

Ancak, arkadaşlarından birinin de ana kampta ışıklar gördüğünü bildirdiğini belirtmek gerekir. Ayrıca, Bay S-----'nin bir rapor hazırlamaya çalışmaması da ilginçtir; kamuoyunun ilgisi ancak hikaye sonunda aile üyeleri aracılığıyla bir profesöre ve oradan da hava kuvvetlerindeki yetkililere ulaştığında ortaya çıktı. Hava kuvvetlerinin ortaya attığı hipotezler, basitçe tuhaf olmanın ötesine geçerek absürde varıyor. Daha sonra yapılan kontroller, bölgede herhangi bir manevra yapılmadığını gösterdi ve eğer askeri personel gerçekten de bu olayda rol oynamış olsaydı, bu kesinlikle onların açısından oldukça sadistçe bir eylem olurdu. Gençlere gelince, Bay S----- olayın meydana geldiği bölgenin ıssız olduğunu, bu nedenle bir grup çocuğun yalnız bir avcıyı pusuya düşürmek ve korkutmak amacıyla uzaylı kılığına girerek dağların derinliklerine yürüyüşe çıkmasının son derece düşük bir ihtimal olduğunu belirtiyor (avcıların genellikle silahlı oldukları gerçeğinden bahsetmiyorum bile). Daha da garip olanı ise "Japonların" bunu yapmış olabileceği fikridir. Bu, II. Dünya Savaşı sırasında Japonların Kaliforniya dağlarına sızdığına dair söylentilerle ilgilidir, ancak bunun amacı bilinmemektedir.

Bu, esasen Bay S-----'nin sözüne güvenmek zorunda kalacağımız bir durum. Farklı olarak ne yapabilirdi ya da yapmalıydı? Eğer uzaylılar gerçekten ona zarar vermeyi amaçlamış olsalardı, onu ağaçtan "dumanla" çıkarmaya çalışırlardı.

Bu sadece ilk adım olurdu. Sanki sadece ona karşı merak duyuyorlar, yakından bakmak istiyorlar ama ona gerçekten zarar vermek istemiyorlarmış gibi görünüyor. Robotu oklarla vurmaya çalışmak, ciddi bir tepkiye yol açabileceği için akıllıca bir hareket değildi. Neyse ki, insansı yaratıklara ateş etmemeye net bir karar verdi ve savunma çabalarını bir makine olduğuna inandığı şeye odakladı. Belki de farklı yapabileceği şey, ağaçtan aşağı inip ne istediklerini öğrenmek olurdu. Elbette, gece yarısı ıssız bir vahşi doğada, sizi gazla zehirlemeye çalışan iki robot ve aşağıda tek

güvenliğiniz gibi görünen ağaca nasıl tırmanacağınızı anlamaya çalışan iki uzaylıyla yalnız olmadığınızda bunu söylemek kolaydır.

**Ksenoloji**

David Brin, Ph.D. tarafından.

Daha önce açıklanan Drake Formülü'nden yola çıkan, tanınmış bilim insanı ve Hugo Ödülü sahibi David Brin, uzaylı medeniyetlerinin nasıl olabileceğine bir göz atıyor. Ardından, gökbilimciler Dünya benzeri gezegenler buluyorsa veya en azından bu tür gezegenlerin nispeten yaygın olabileceğini keşfediyorsa, neden uzaylılar bulunamıyor sorusuna cevap veriyor.

1960'ların başlarında, dünya roket gemileriyle "uzaya" fırlatılan insanların gösterisine hayran kalmışken, bir dizi felsefi deprem, sakin astronomi alanını sarstı. Gökyüzü tanıdık ve bilindik görünmeye başlarken, birdenbire her şey değişti. Yıldız astronomları aniden "kuasarlar" ve "radyo galaksileri" adı verilen yeni nesne sınıflarından gelen rahatsız edici verilerle karşı karşıya kaldılar. "Kara delikler" olarak adlandırılan şeyler hakkında rahatsız edici teoriler ortaya atıldı. Uzun zamandır gezegenleri inceleyenler bile, rahat alanlarının jeologlar ve meteorologlar tarafından işgal edildiğini gördüler; bu kişiler yeni alana girmekten hiç çekinmiyorlardı.

Tüm bunların Uzay Yarışı'nın başladığı dönemde gerçekleşmesi tesadüf değildi. Yeni aletler ve teknikler genellikle bilimde büyük değişimlere yol açar.

Yine de, modern gökbilimcilerin dünya görüşüne yönelik en büyük entelektüel meydan okuma, yeni uzay sondaları, teleskoplar ve bilgisayarlar nedeniyle değil, bir fikir nedeniyle altmışlı yılların başlarında ortaya çıktı.

1959'da Cocconi ve Morrison'ın klasik bir makalesiyle başlayan süreçte, Yıldızlararası İletişim, İnsan İçin Yaşanabilir Gezegenler gibi başlıklar

taşıyan bir dizi makale ve kitap yayınlandı ve 1966'da Losef Shmuelovich Shklovskii'nin Evrende Akıllı Yaşam adlı önemli bir eseri yayımlandı.

ve Carl Sagan. Bu çalışmalarla birlikte gökbilimciler yaşamın kendisiyle ilgilenmeye başladılar.

1960'ların başları, "ekzobiyoloji" (dünya dışı biyolojisi) alanı ve özellikle de zeki yaşamla ilgilenen alt dalı olan "ksenoloji" için çok önemliydi. İlk kez önde gelen bilim insanlarının, Dünya gezegeninin dışında zeki türlerle temas olasılığını kamuoyu önünde değerlendirmeleri meşru hale gelmişti.

Elbette, konu daha önce bilim kurgu romanlarında ve dergilerinde çokça ele alınmıştı. Sagan, radyo astronomu Frank Drake ve Rand Corporation bilim insanı Stephen Dole gibi yazarlar arasındaki birçok özel görüşme, otuzlu ve kırklı yıllarda Clarke, Asimov ve Clement gibi isimlerin ortaya attığı fikirlerden doğmuştu. Ancak Evrende Akıllı Yaşam'ın yayınlanmasından önce, Batı'da basılan konuyla ilgili "saygın" makalelerin sayısı bir insanın parmaklarıyla sayılabilecek kadar azdı.

Sovyetler Birliği'nde dünya dışı zekâ sadece mümkün olarak görülmekle kalmıyor, Leninist dogma tarafından da gerekli görülüyordu. (Elbette, gelişmiş herhangi bir zekânın sosyalist olmaktan başka bir şey olamayacağı diyalektik olarak imkansız kabul ediliyordu.) Bilim insanı IS Şklovskii 1962'de "Evren, Yaşam, Zihin" adlı eserini yazdığında, düşünceleri geniş çapta popülerleşti ve alıntılar büyük Sovyet bilim dergilerinde yeniden basıldı.

Batı'da, evrendeki yaşamın dağılımı hakkındaki bilimsel spekülasyonların kabul görmesi daha uzun zaman aldı. Şüphecilik ve titizlik geleneği, Batı bilimini Rusya'da çok fazla zarara yol açan Lysenkoizm gibi bilimsel dinlerden nispeten korudu. Ancak aynı tutumlar, uzaylı yaşam formlarının

olasılığıyla ilgilenenlerin, "bilim kurguyla oynamakla" eleştirilmeden bilimsel toplantılarda bu konuyu gündeme getirmelerini zorlaştırdı.

Alaycı yorumlar yapan yaşlı bilim insanlarını çok sert bir şekilde suçlamamak gerekir. Ekzobiyoloji hakkındaki ilk tartışmaları bastırırken, Mars'ta yaşayan canlılar ve kızıl gezegende "kanal ağları" olduğuna milyonları ikna eden gökbilimci Percival Lowell gibi önceki heveslilerin aşırılıklarına aşırı tepki göstermiş olabilirler.

Ancak uzay çağının gelişiyle birlikte, “bilim kurgu” fikirlerine karşı direnç ölümcül bir darbe aldı. “Uzay gemilerinin” yalnızca çizgi romanlarda yeri olduğunu savunanlar hazırlıksız yakalandılar. Yeni bir bilim insanı kuşağı, ekzobiyolojik spekülasyonu marjinal alanlardan çıkarıp saygın dergilerin sayfalarına taşıdı. Bilimsel yetkinliklerini sağlam araştırmalarla kanıtlamış bu kadın ve erkekler, bir çağdan geliyorlardı.

"Bilim kurgu"yu kötü bir kelime olarak görmeyen bir grup. Çoğu, bilim kurguyla yetişmişti.

Uzaylı zekâsı konusunun bilimsel bir seminerde ilk kez gündeme geldiğine 1968'de bir Çarşamba Cal Tech sempozyumunda şahit oldum. Konuşmacı, pulsarların gelişmiş bir medeniyetin işaretleri olabileceği ihtimalinin çok düşük olduğunu belirtti. Sonuçta, pulsarlar, keşfedilen diğer tüm astronomik radyo kaynaklarından binlerce kat daha düzenli bir şekilde tekrarlayan "bip" sesleri çıkarıyorlardı.

Konuşmacı kısmen ciddiydi, ancak taraflar hızla belirlendi ve kadrolu olanların çoğunun bu tür konuşmalardan hiç hoşlanmadığı çok geçmeden anlaşıldı.

O yıllarda tutumlar çok hızlı bir şekilde değişiyordu. Birkaç yıl sonra, 1968'de en öfkeli olanlardan bazıları, Carl Sagan'ın güneş sisteminin dışına

fırlatılan ilk insan yapımı eser olan Pioneer 10'a yerleştirilecek altın plaketi açtığında en yüksek sesle alkışladılar.

Bugün o levha çok ünlü. Bu levha ve Pioneer 11 ile Voyager uzay araçlarında daha sonra yerleştirilenler, çıplak bir kadın ve bir erkek figürünü, selam vermek için kaldırılmış bir kolu, sistemimizdeki gezegenlerin şemasını ve Dünya'dan tespit edilebilen en belirgin pulsarları temsil eden ışınsal bir çizgi ve ikili nokta desenini tasvir ediyor. Pulsar haritası, uzay aracını bulan uzak varlıkların, uzaydaki menşe noktasını bir ışık yılı içinde ve fırlatma tarihini altı ay içinde izlemelerini sağlayacaktır.

Kısa bir süre sonra saygın bilim insanları, uzaylı zekâların var olup olmadığını değil, en yakın komşularımızdan gelen sinyalleri nasıl dinleyebileceğimizi tartışmaya başladılar! Arama için radyo teleskoplarını uyarlamak üzere çok küçük miktarlarda kamu parası ayrıldı.

Yeni gelişmekte olan ksenoloji alanındaki ilk devrim otuzlu ve kırklı yılların bilim kurgu dergilerinin sayfalarında gerçekleştiyse, İkinci Ksenolojik Devrim altmışlı yıllarda, çok sayıda bilim insanının "Neredeler?" diye sormaya başlamasıyla gerçekleşti.

Dünya dışında yaşam olasılıklarıyla ilgilenen herkes mutlaka Evrende Akıllı Yaşam kitabını okumalıdır. Bilimsel içeriğinin bir kısmı güncelliğini yitirmiş olsa da, alanın klasik eseri olmaya devam etmektedir. Yine de, deneyimli bir bilim kurgu okuyucusu için Akıllı Yaşam... aşırı derecede uysal ve muhafazakâr görünebilir. Örneğin, yazarlar yıldızlararası yolculuk olasılığından neredeyse hiç bahsetmemişlerdir. O dönemin araştırmacıları için yıldızlararası kolonizasyonu tartışmak anlamsız görünüyordu.

Bilim kurgu, uzun zamandır görelilik kuramını aşan gemileri birer araç olarak kullanmıştır. Ancak erken dönem ksenologlar için, uzaylı yaşam formlarından bahsetmek zaten yeterince tehlikeliyken, "hiperuzay bükme

motoru" ve benzeri şeylerden bahsetmek bilimsel itibarı riske atmak anlamına geliyordu. Kısayollar bilim kurguya çok fazla çekicilik katabilir ve galaktik imparatorluklar hakkında hikayeler doğurabilir, ancak Einstein'ın hız sınırı evrendeki yaşam hakkında ciddi konuşmalara hakimdir.

Yıldızları ayıran uçurumlar çok büyük. Ve altmışlı yıllarda, Einstein'ın buyrukları uyarınca izin verilen mütevazı hızlara bile ekonomik olarak ulaşılabileceği ihtimali düşük görünüyordu.

Dolayısıyla modern bilimsel ksenolojinin ilk dönemi (1959'dan yaklaşık 1972'ye kadar), zeki yaşamın izole bir şekilde ortaya çıkma olasılığıyla ilgilendi; gökyüzünde dağınık halde bulunan verimli gezegenlerde, birbirlerinden çok büyük mesafelerle ve sonsuza dek ayrılmış zekâ adaları şeklinde.

MASUMİYET ÇAĞI

Bu yeni bilim dalının ilk öğrencileri, dünya dışı yaşam formları hakkında ne söyleyebilirlerdi? Ne kadar cesur olurlarsa olsunlar, büyük bir sınırlamayla karşı karşıyaydılar: neredeyse tamamen veri eksikliği. Bilinen tek zeki yaşam örneği Dünya'da bulunuyor. Vising görevine kadar bazıları Percival Lowell'ın Mars hayallerine tutunuyordu. Şimdi ise kanıtlar, orada mikrop bile bulma ihtimaline karşı çıkıyor gibi görünüyor. Yunuslar, balinalar ve goriller hakkındaki spekülasyonları şimdilik bir kenara bırakırsak, tek bir veri noktasından bir grafik çıkarmak oldukça zor.

Yine de, üç bilimsel keşif ve bir kullanışlı felsefi araç, araştırmacılara yıldızlar arasındaki yaşam dağılımı hakkında kaba tahminler yapma cesaretini verdi.

İlk keşif, metan, amonyak ve siyanür gibi bol miktarda bulunan moleküllerden amino asitler ve canlı maddenin diğer öncüllerini üretmenin neredeyse inanılmaz derecede kolay olduğunun bulunmasıyla gerçekleşti.

Stanley Miller, bu maddelerin sulu çözeltisini elektriksel deşarj ve ultraviyole radyasyona maruz bıraktı ve kısa sürede organik bir "çorba" elde etti. Salk Enstitüsü'nden Leslie Orgel, aynı şeyi dondurma işlemiyle başardı. Buz oluşumunun yüksek basınçları sadece amino asitleri değil, pürin adenini de ortaya çıkardı. (Adenin, DNA'nın dört yapı taşından biridir ve canlı hücrenin enerji ekonomisini kontrol eden ATP'nin (adenozin trifosfat) çekirdeğidir.)

Günümüzde ham öncülleri "biyolojik" moleküllere dönüştürebilen o kadar çok mekanizma bulundu ki, organik aktivite neredeyse her alanda etkili görünüyor.

Bu durum, evrendeki kimyasal elementlerin dağılımının otomatik bir sonucudur.

İkinci önemli keşif de bu bakış açısını destekliyor. Son yirmi yılda, radyo astronomları -yıldızlararası uzaydan gelen dar emisyon çizgilerini dinleyerek- karmaşık moleküllerden oluşan büyük bulutlar keşfettiler: etilen, formaldehit, etil alkol; hatta bazıları tahmin ettiğiniz gibi adenin için de kanıt bulduklarını iddia ediyor.

(Gökbilimci ve bilim kurgu yazarı Sir Fred Hoyle, yıldızlararası tozdan saçılan yıldız ışığına bakarak, tozun aslında bakterilere benzer bir şey olabileceğini düşünüyor... yaklaşık bir mikron büyüklüğünde, ışık yılları boyunca yayılan ve güneşlerden daha büyük kütleye sahip dağınık koloniler halinde yaşayan hücreler. Bu abartılı bir spekülasyon, ama düşünmesi eğlenceli.)

Öyleyse, temel kimya ve radyo astronomisinden yola çıkarak, yaşam için gerekli temel maddelerin mevcut olduğu açık. Peki ya uygun ortamlar? Aksi yönde düşünmemizi gerektirecek bir nedenimiz olana kadar, karmaşık yaşamın istikrarlı yıldızların yörüngesinde dönen gezegenlerde zekâya

doğru gelişip evrimleşmesi gerektiğini varsaymalıyız. Dünya gibi başka "yaşam alanları" var mı?

Galaksideki yüz milyarlarca yıldızın yaklaşık %6'sını oluşturan, Güneş gibi istikrarlı, uzun ömürlü, G tipi cüce yıldızlar bolca mevcut... Peki bunların çoğunun etrafında gezegenler dönüyor mu?

Veriler hala yetersiz. Uzay Teleskobu'nun yakındaki yıldızların eşlikçileri hakkında bize daha fazla bilgi vereceği umuluyor. Bazı bilim insanları, komşularımızdan en az birinin, Barnard yıldızının, Jüpiter'den biraz daha büyük kütleye sahip iki karanlık eşlikçisi olabileceğine dair güçlü kanıtlar olduğunu düşünüyor.

F, K ve G tipi cüce yıldızların daha büyük ve daha sıcak yıldızlara göre çok daha yavaş döndüğünü biliyoruz. Güneş, güneş sistemindeki maddenin %99,9'unu içerir, ancak açısal momentumun yalnızca %0,5'ine sahiptir. Geri kalanı, özellikle Jüpiter olmak üzere, güneş sisteminin gezegenleri arasında dağılmıştır. Çoğu gökbilimci, çoklu yıldız sistemlerinin üyesi olmayan yavaş dönen yıldızların, yıldız oluşumunun erken dönemlerinde fazla açısal momentumu "atmak" için kullanılan karanlık yoldaşlara sahip olması gerektiğine inanmaktadır. Gaz bulutu yoğunlaşmasının son modelleri bu inancı destekleme eğilimindedir.

Dünya dışında yaşamdan bahsetmenin mantıklı olduğuna inanmamıza yardımcı olan üç keşfi ele aldık. Peki, ksenolojinin meşruiyetini pekiştiren o "felsefi araç" nedir? Bazen kozmolojik ilke veya sıradanlık varsayımı olarak adlandırılır.

Kopernik'ten beri astronomi, "bulunduğumuz yer ve zamanın özel bir yanı yok" sonucuna götüren bir dizi alçakgönüllülük dersi olmuştur. İlk olarak Dünya, merkezden yer değiştirmiştir.

Güneş sistemi, daha sonra Güneş'in galaksinin kenarında yörüngede dönen sıradan bir gezgin haline gelmesiyle değişti. Galaksi, milyarlarca evren arasında sadece bir ada evreni haline geldi ve evrenin hiç "ortası" yok gibi görünüyor.

Kozmolojik ilke bize, Dünya'nın uzayda, zamanda veya durumda benzersiz bir yanı olduğunu düşünme cazibesinden kaçınmamız gerektiğini söyler. Bu, ksenoloji olarak bilinen yeni araştırma alanının temel felsefi dayanağıdır. En inatçı muhafazakâr gökbilimciyi bile, birilerinin, bir yerlerde, O'nun yıldızlarına bakıyor olabileceğini kabul etmeye zorlar; bu yıldızlar arasında kendi Güneşimiz de önemsiz bir zerrecik gibidir.

Eğer ksenolojinin bir dayanağı varsa, o zaman ilk nesil bilimsel ksenologlar bu sayıları nereden elde ettiler? Galaksimizin nüfusunu... ya da en yakın komşularımıza olan muhtemel mesafeyi nasıl tahmin ettiler?

Drake Denklemi, teknolojik türlerin olası dağılımını tahmin etmenin en popüler yoludur. Frank Drake tarafından Arecibo Ulusal Radyo Gözlemevi'ndeyken icat edilmiştir. Ksenolojik spekülasyon için en yaygın kabul gören araç olmaya devam etmektedir.

Galaksidaki mevcut teknolojik medeniyetlerin sayısını N olarak kabul edelim. O halde,

N = RP n(e) f(l) f(i) f(c) L

Burada R, galaksinin oluşumundan bu yana uygun yıldızların ortalama üretim hızıdır, yaklaşık olarak yılda bir. (Mevcut hız daha yavaştır. R, galaksinin tarihinde erken dönemdeki yıldız oluşum patlamasını da içeren bir ortalamadır.) P, kararlı bir şekilde yörüngede dönen gezegenlerle birlikte bulunan yıldızların oranıdır. Faktör n(e), sistem başına yaşamı desteklemek için gerekli koşullara sahip ortalama gezegen sayısıdır.

Diğer faktörler arasında, yaşamın gerçekten ortaya çıktığı bu elverişli gezegenlerin oranı olan f(l); “zeka”nın ortaya çıktığı gezegenlerin oranı olan f(i); teknolojik uygarlıklara ulaşan zeki türlerin oranı olan f(c) ve bu tür bir türün ortalama yaşam süresi olan L yer almaktadır.

O zamanlar oldukça geçerli görünen nedenlerle, Sagan ve diğerleri P ve n(e)'ye 1'e yakın değerler atamayı seçtiler. Bu tahminler, bir büyüklük mertebesi dahilinde, gezegenler hakkında şu anda bildiklerimizle çelişmiyor gibi görünüyor.

Tartışma amacıyla, uyumlu gezegenlerin normalde yaşam geliştirdiği [f(l) = 1], yaşam bulunan gezegenlerin yaklaşık onda birinin zekâ geliştirdiği [f(i) = 0.1] ve bunların da yaklaşık onda birinin zekâ geliştireceği varsayılmıştır.

teknolojik medeniyetlere bakın (f(c) = 0,1], Başka bir deyişle, muhtemel bir gezegen, tarihi boyunca yaklaşık 0,01 teknolojik ırka katkıda bulunacaktır.

Drake Denklemi'nin kapsamlı bir tartışması kitaplarda ve birçok yeni teknik makalede bulunabilir. (İlgilenen okuyucu için bazı referanslar bu makalenin sonunda verilmiştir.) Denklemin aslında yaklaşık üç faktör eksik olduğuna inanmak için nedenler vardır. Ancak burada şunu söylemek yeterlidir ki, her parametrede bolca yukarı ve aşağı yönlü tolerans payı ile yapılan en iyi tahminler, Sagan ve diğerlerini on yıl önce kabaca bir tahmine götürmüştür.

A = 0,01 L

Bu, teknolojik ırkların ortalama yaşam süresinin, herhangi bir anda galakside bulunan ırk sayısını belirleyeceği anlamına geliyordu. Eğer kendi kendini yok etme, "uygar" türlerin ortak kaderi ise, o zaman Samanyolu'nda belirli bir anda, aralarında geniş ve sessiz yıldız manzaraları bulunan birkaç ırktan fazlası olmayabilir. Öte yandan, ırkların makul bir kısmı uzun süre yaşıyorsa, galaksi yaşamla dolup taşabilir.

Cameron, von Hoerner, Shklovskii ve Sagan, bir kültürün sona erebileceği çeşitli yolları göz önünde bulundurarak L değerini tahmin ettiler. Genel olarak, sonuçları galaksideki medeniyet sayısının bir milyon civarında olabileceğini, bunların çoğunun uzun ömürlü ve sabırlı türler olduğunu gösterdi. Bu tahmine yol açan sayılar biraz keyfiydi, ancak mantıksız değildi.

Eğer bir milyon yıldızın gezegenlerinde zeki ırklar yaşasaydı, galaksideki tüm uygun yıldızların yaklaşık %0,001'inde düşünen varlıklar bulunurdu. Bu teknoloji adalarını ayıran ortalama mesafe birkaç yüz ışık yılı mertebesinde olurdu; bu mesafe fiziksel olarak aşılamaz gibi görünse de radyo dalgalarıyla kolayca geçilebilirdi.

Yetmişli yılların başlarında durum böyleydi. Yıldızlararası yolculuk neredeyse tamamen imkansız hale geldiğinden, kabul edilen model, steril uzay bölgeleriyle ayrılmış, izole edilmiş zekâ parçacıklarını tasvir ediyordu.

Bu spekülasyonlar CYCLOPS, OZMA, SETI ve CETI'ye yol açtı. Dünya dışı yaşam arayışı böylece doğdu. Zaman ve ekipman ödünç alarak gökyüzünü tarayan radyo astronomları umutluydu ve çabaları hakkında çok sayıda makale dergi sayfalarında yayınlandı.

SETI hakkında konuşarak birkaç makale yazabiliriz. Arama stratejisi üzerine yapılan ilk tartışmalar oldukça ilgi çekici. Bu iş için en uygun anten türleri hangileri olurdu? Dünya dışı zeki türler (ETIS) "su deliği" frekanslarında yayın yapar mıydı? Kendi mesajlarımızı mı iletmeliyiz yoksa sadece bekleyip dinlemeli miyiz?

Durun, en yakın komşularımızın hakkımızdaki ilk izlenimlerini DEW hattı radarından ve I Love Lucy'den edinmelerine izin mi vermeliyiz?

Uzaylılar uzun mesafeli iletişim için radyo kullanmıyor olabilirler. Eğer iletişimlerini lazerlerle sağlıyorlarsa, yıldızlararası konuşmaları gizlice dinleyemeyebiliriz.

Uzun mesafeli aramaları dinleyemesek bile, bir gezegenin ticari radyo ağından sızan sinyalleri dinleyebilir veya bir işaret sinyali arayabiliriz... yani bizim gibi yeni radyo kullanan türler tarafından alınması amaçlanan bir sinyal.

Yetmişli yılların başlarında, gelişmiş güneş sistemi dışı zeki varlıkların, genç türlerin (bizim gibi) hayatta kalma veya kendini yok etme ikilemini aşmalarına yardımcı olmak için, yıldızlararası "Susam Sokağı" benzeri yayınlar yapacaklarını öne süren birçok makale yayınlandı. Mantık şuydu: Yaşlı türlerin, genç komşularının düzgün bir sohbet başlatacak kadar uzun süre yaşamalarına yardımcı olmak kendi çıkarlarına olurdu.

Uzaylı zekâsına yönelik ilk resmi arama, Frank Drake ve çalışma arkadaşlarının, on iki ışık yılı mesafede bulunan ve çoklu yıldız sistemlerinin üyesi olmayan, Güneş benzeri iki yıldıza, yani en yakın iki adaya bakmalarıyla başladı. Drake'in ekibi, K2 cüce yıldızı epsilon Eridani'den gelen yıldız gürültüsünden başka bir şey bulamadı. Ardından teleskoplarını Tau Ceti yıldızına çevirdiler.

Ve işte! Bir şey duydular! Kısa bir an için, kablodan gelen modüle edilmiş sinyallerin etkisiyle heyecanlandılar; sinyallerin açıkça zekice bir kaynaktan geldiği belliydi! Ancak teleskop sabitlendiğinde, "sinyal" kayboldu ve bir daha geri dönmedi. Kısa süre sonra, sinyalin aslında en yakın medeniyetten gelen kodlanmış gürültü olduğu sonucuna vardılar - Massachusetts, Milford yakınlarındaki bir ticari trafikten!

Yılmayan Drake ve diğerleri aramayı genişletti. Teleskoplar döndürüldü ve tarama yapıldı. Hiçbir şey bulunamadı. Ruslar da hevesle aramaya katıldı. Ancak yalnızca olumsuz sonuçlar bildirdiler.

Gökbilimciler, "Sorun yok," diye önerdiler. Herhangi bir gelişmiş tür, örneğin hidrojenin 21 santimetrelik bandının tüm bant genişliği üzerinden yayın yaparak enerji israf etmezdi. Güç tasarrufu sağlamak ve yüksek sinyal-gürültü oranına ulaşmak için çok dar bir bant üzerinde modülasyon yaparlardı. "Sadece bekleyin," diye önerdiler, "ince bantlı eş zamanlı çok kanallı analizörler geliştirene kadar!"

Ancak ikinci ve üçüncü nesil dinleme cihazları hiçbir sonuç ortaya koyamadı.

Doğru, daha da iyi cihazlar planlanıyor. Arama için harcanan para ve zaman, potansiyel kazanımlarla karşılaştırıldığında önemsiz kalıyor.

Bu araştırmalar, insanlığın hayatta kalmasına dair ipuçları içerebilir. (Bu yazı yazılırken, SETI için ayrılan ve yakın zamanda neredeyse tamamen reddedilen iki milyon dolarlık cüzi ödeneğin geri getirilmesi için bir mücadele sürüyor.)

Yine de, daha on yıl önce radyo-ksenologlardan bazıları kısa süre içinde şifreleri çözeceklerini bekliyormuş gibi konuşuyorlardı.

Şimdi bazıları ise kasvetli bir şekilde, sonuçta "orada" kimsenin olmadığını, en azından bizim yakınımızda olmadığını öne sürüyor...

Bu nasıl olabilir? On beş yıldan daha kısa bir süredir, boş zamanımızı ve ödünç aldığımız ekipmanları kullanarak arama yapıyorsak, bu kadar kısa sürede başarı beklemek nasıl mümkün olabilir? Elbette, on iki veya yirmi ışık yılı uzaklıkta komşular bulmak güzel olurdu; örneğin, bir insanın yaşam süresi içinde "konuşma" yapabilirdiniz. Ancak Drake formülünü kullanan

çoğu hesaplamaya göre, teknolojik medeniyetler arasındaki ortalama mesafe birkaç yüz ışık yılı olabilir. Yüz parsek çapında bir kürede bir milyondan fazla yıldız var. Bunların en olası olanlarını bile aramak, sadece en iyi olduğunu tahmin ettiğimiz radyo bantlarını seçmek (bizim "en iyi" fikrimizin evrensel olup olmadığını bilmeden) biraz zaman alacaktır.

İki yüz ışık yılı "konuşmayı" biraz daha zorlaştırıyor. Ama bir Susam Sokağı feneri o mesafede de her zamanki kadar işe yarar olurdu. Uzaylıların var olduğunu bilmek bile, Homo sapiens'in düşen moralini derinden yükseltebilir.

Kongreden bu ödeneğin geri alınması için bir argüman sunuyoruz gibi görünüyor, felaket tellallığı yapmıyoruz. Sadece zaman ve çaba meselesi gibi görünüyor. Uzun vadede, azimli olanlar için başarı garanti gibi görünüyor.

Peki, ne değişti? Bu giderek yayılan kaygıya ne sebep oldu?

Bu, insanın karamsarlığa yol açacağını düşüneceği türden bir şey değil. İlk duyulduğunda çok iyi bir haber gibi geliyor.

Uzay gemileri mümkün—

Ksenolojinin Üçüncü Dönemi

Üçüncü Ksenolojik Devrim, yetmişli yılların ortalarında, önde gelen birkaç bilim insanının, zeki yaşamın yıldızlararası uzayın geniş uçurumlarıyla sonsuza dek ayrılmış izole adalarda ortaya çıktığına dair geleneksel görüşe meydan okumasıyla başladı. Sanger, Bracewell, Forward, Bussard ve diğerleri, yıldızlar arasındaki boşluğu aşmak için uzay gemileri inşa etmenin mümkün olduğunu gösterdiler. Hiçbir "sihir" gerekmiyor. Bu mümkün değil.

Einstein'ı reddetmek gerekli. İster ışık yelkeniyle ister antimadde roketiyle olsun, insanlık birkaç yüzyıl içinde yıldız gemileri fırlatabilir.

Bu "yıldız gemileri" eski güzel Enterprise'a hiç benzemezdi. Işık hızının muhtemelen onda biriyle sınırlı olduklarından, yıldızlararası standartlara göre çok uzağa gidemezlerdi. Ancak açıkça insanları taşıyabilirlerdi, muhtemelen yolculuk sırasında birkaç nesil yaşayabilirlerdi. Bilim kurgunun ünlü "yavaş gemi" nesil gemisi matematiksel olarak doğrulanmış oldu.

Bu kötü haber mi?

Elbette hayır. Ancak uzay gemilerinin olasılığı, ksenolojiye yeni ve müthiş bir yük getiriyor. Üstesinden gelmesi çok zor bir paradoksla karşı karşıya bırakıyor bizi.

Uzay gemilerimiz olsaydı ne yapardık? Hem tarih hem de edebiyat bize bir şey söylüyorsa, güzel yerler arar ve kolonileştirmeye başlardık. Aslında, güzel gezegenler bulmamıza bile gerek kalmazdı; asteroit kuşaklarına sahip istikrarlı yıldızlar yeterli olurdu. Zaten kendi "kuşak sakinlerimiz" de o zamana kadar "kirli gezegenlere" kıyasla böyle bakir bölgeleri tercih edebilirlerdi.

Yeni koloniler, diyelim ki birkaç yüz yıl sonra, yüksek bir sanayi seviyesine ulaştıklarında ne yapacaklardı? Elbette daha fazla koloni gemisi göndereceklerdi. Bu, bu tür bir kitabı elinde tutan hemen herkes için apaçık ortada.

Uzayda yavaşça genişleyen bir insan yerleşim küresi hayal edin. Dünya'dan üç yüz ışık yılı uzaklıkta kolonilerin kurulması ne kadar sürerdi? Gemilerin hızını ışık hızının onda biriyle sınırlasak ve her koloniye sanayileşmek için bolca zaman tanısak bile? On bin yıl mı? Otuz bin yıl mı?

İnsanlık son otuz bin yıldır fiziksel olarak neredeyse hiç değişmedi. Eğer birkaç sosyal ilerleme kaydeder ve kendi kendini yok etmekten kaçınırsak, yukarıdaki senaryoyu gerçekleştirebiliriz.

Peki neden başkaları da olmasın? Bu tür bir genişleme bir kez gerçekleşebiliyorsa, daha önce hesapladığımız milyonlarca zeki ırkın her biri için neden olmasın? 100.000 yıldan çok daha kısa bir sürede, ırklar arasındaki 200 ışık yılılık "ortalama mesafe" dolmuş olurdu!

Los Alamos Laboratuvarları'ndan Eric Jones'un son hesaplamaları, az önce tanımladığımız, yavaşça genişleyen yerleşik güneş sistemleri küresi senaryosunun, altmış milyon yıl içinde tüm galaksiyi doldurabileceğini gösteriyor. En azından bir milyon uygar ırktan birinin bu kadar uzun süre yaşaması mantıksız değil. Peki neden son altmış milyon yılda Dünya'nın kolonileştirildiğine dair hiçbir işaret görmüyoruz?

Yıldızlar bilgi ve ticaretle dolup taşarken neden hiçbir radyo sinyali alamıyoruz?

Neredeler?

Bu soru, yeni ksenoloji biliminin ilk travmatik uyanışını işaret ediyor. Çok kısa bir masumiyet döneminin sonunu işaret ediyor. 1975 civarında başlayıp günümüze kadar uzanan Üçüncü Ksenoloji Devrimi başladı. Toz duman henüz yatışmadı, ancak bir şey açık. Varsayımlarımızın bazıları yanlış. Evren, altmışlı yılların sonlarındaki iyimser bilim insanlarının ilk başta düşündüğünden çok daha karmaşık olabilir.

Elbette, bilim kurgu yazarları ve okuyucuları bunu onlara en başından beri söyleyebilirlerdi.

BÜYÜK SESSİZLİK

Ksenoloji alanındaki Üçüncü Devrim, uzayın zeki yaşam formlarıyla doldurulması gerektiği gerçeğinin farkına varılmasıyla geldi. SETI'nin başarısızlığı için artık hiçbir mazeret kalmamış gibi görünüyor.

Gerçekten de, Dünya'nın kendisi neden kolonileştirilmedi ki! "Neredeler?" sorusu, "Neden burada değiller?" şeklinde daha doğru bir şekilde ifade edilebilir. Bu ikileme Büyük Sessizliğin Gizemi denebilir.

Dünya kabuğunda eski uzaylı şehirlerine dair hiçbir kanıt göremiyoruz. Venüs ve Mars'ın hiçbir zaman yaşanabilir hale getirilmediği anlaşılıyor, ancak birçok kişi bu işi birkaç yüzyıl içinde halledebileceğimizi düşünüyor. Güneş sisteminin asteroitlerine de dokunulmamış gibi görünüyor.

En önemlisi, Dünya, bir milyar yıldan daha kısa bir süre öncesine kadar, iki milyar yıl boyunca yalnızca ilkel prokaryotik organizmalar tarafından iskan edilmişti. Ziyaretçi bir uzay gemisinin kolonist indirmesine gerek yoktu. Tek yapmaları gereken çöplerini veya tuvaletlerini dikkatsizce bırakmaktı ve Dünya'nın tarihi tamamen farklı olurdu.

Gerçekten de çok uzun zamandır yalnız olduğumuz anlaşılıyor.

Büyük Sessizliği açıklamak için çeşitli yaratıcı öneriler ortaya atıldı. Bu makalenin sonunda bunların kısmi bir listesini derleyeceğiz.

Dr. Eric Jones, Dr. Frank Tipler ve Dr. Michael Hart, bunun, zeki yaşam olasılıklarına ilişkin önceki hesaplamaların büyük ölçüde aşırı iyimser olduğu anlamına geldiğini düşünüyorlar. Görünürdeki uzaylı zekâsının yokluğunun, galaksinin bu kısmının ıssız olduğu anlamına geldiğini öne sürüyorlar... yani hiçbir ırkın bizden önce oraya gidip kolonizasyon yoluyla etki yaratmadığını söylüyorlar. Benzersizlik Hipotezleri, Drake Denklemi'ndeki f(l,i,c) faktörlerinin bazılarının veya tamamının aslında çok küçük olduğunu ima eder. Örneğin, bazıları bizimki gibi zekânın evrimsel bir tesadüf olduğunu savunuyor.

JPL'den Dr. Thomas Kuiper, ilgili referansta güçlü argümanlar sunmuştur.

Bu durum, yakınsak evrimin Dünya'da sıklıkla gerçekleştiğini ve başka yerlerde de gerçekleşebileceğini göstermektedir.

Dr. John Ball, Dünya'nın bir "hayvanat bahçesi" veya vahşi yaşam koruma alanı olduğu ve uzaylıların zaten burada olup bizi gözlemlediği bilim kurgu fikrini ortaya attı. Bu kavramın birçok varyantı var; bunlar arasında "karantina" (insanlığın sosyal olgunluğunu bekleyen uzaylılar), müdahale etmeme "Temel Direktifi" ve daha birçokları yer alıyor. Hepsi, uzaylıların kasıtlı olarak temastan kaçınmasını hesaba katmak için Drake Denklemi'ne bir faktör eklememiz gerektiğini ima ediyor.

Princeton'dan William Newman ve Cornell'den Carl Sagan gibi temas iyimserleri, uzaylılar için bahaneler üretmeye çalıştılar. Newman ve Sagan yakın tarihli bir makalede, gerçekten gelişmiş kültürlerin sıfır nüfus artışı uygulayacağını ve bu nedenle bakir bölgelere yayılma konusunda daha az baskı hissedeceğini öne sürdüler. Son derece muhafazakar varsayımları altında hesaplanan "galaksi doldurma" oranı, en yakın genişleyen uzay yolculuğu yapan ırkın henüz bize ulaşmamış olmasını neredeyse imkansız kılacak kadar yavaştır.

Sagan ve Newman ayrıca, yaşam süresini uzatma tekniklerinin (ölümsüzlük) bir ırkın bireylerini çok muhafazakâr hale getireceğini öne sürüyorlar. Riskten kaçınma tutkusu yerleşirse, bir türün yayılma hızı (V) sıfıra düşebilir.

Bir ırk, belirli bir süre sonra doğal olarak başka ilgi alanlarına yönelebilir mi? Bilim kurgu, uzayda sürüklenmekten ve yeni bir dünyada toprak temizlemekten çok daha çekici olan ekstra boyutlardan zihnin alemlerine kadar olasılıklarla doludur. Bu tür "olgunluk aşamaları", Drake Denklemi'ndeki L'yi ve genişleme hızını etkileyecektir.

f(l) için varsayımlarımız çok yüksek olabilir. Yaşamın öncülleri olan şekerler, amino asitler, nükleik asitler yıldız tozu kadar yaygın görünse de, yaşamın bir sonraki adımlarına ulaşmanın çok daha zor olması ve süreci başlatacak nadir bir katalizöre ihtiyaç duyulması mümkündür.

Fizik ve bilim kurgudan doğan korkunç bir fikir de "ölümcül sondalar"dır. Saberhagen'in "Berserkerleri", eğer teknolojik bir uygarlık yanlışlıkla böylesine canavarca bir şeyi serbest bırakırsa, yaşamı nadir hale getirebilir. Gregory Benford'un bu fikre getirdiği varyasyon da pek iyimser değil. Özellikle paranoyak bir gelişmiş tür, başka yerlerde potansiyel bir rekabetin ortaya çıkmasını istemeyebilir. Kendi kendini kopyalayan otonom sondalar, çoğalmak ve galaksiyi doldurmak için gönderilebilir. Yeni radyo trafiği yeni duyarlı varlıkların serbest kaldığını gösterdiğinde, bu önceden programlanmış sondalar güçlü bombalarla sinyallere odaklanacak ve enfeksiyonun yayılmasını durduracaktır.

"I Love Lucy" ve benzeri dizilerin yarattığı ve yakındaki uzaya yayılmaya başlayan küresel dalgayı geri çağırmak için artık çok geç.

Yukarıda verilen hipotezlerin hepsinin sorunları var. Bazıları, alandaki en iyi bilgimizle çelişiyor gibi görünüyor. Diğerleri ise, "hayvanat bahçesi" teorisi gibi, neredeyse doğası gereği test edilemez nitelikte.

Amacımız bu olasılıkların bir listesini derlemek. Öncelikle, yabancı türler üzerine spekülasyon yapanların büyük ölçüde göz ardı ettiği birkaç hipotezden bahsedeceğim. Bazıları biraz korkutucu. Ayrıca 268. sayfadaki "Galaksi Ne Kadar Tehlikeli?" başlıklı makaleye de bakın.

“ÇOCUK ODASI DÜNYALARI”NIN KADERİ

Drake Denklemi'nde, zekâ ve teknolojinin nihayetinde geliştiği yaşam gezegenlerinin oranı olan birleşik faktör f(i,c) genellikle 100'de 1 civarında bir değere atanır. "Yüzde bir" argümanını öne süren ksenologlar, Dünya'nın

yalnızca bir teknolojik ırkı ortaya çıkarmasının dört milyar yıl sürdüğü gerçeğini öne sürerek bu argümanı desteklerler. Bu, gezegenin yaşayabilir ömrünün neredeyse yarısıdır. Zeki yaşam nadir ve harika bir şey gibi görünmektedir.

Peki bu varsayım geçerli mi? Mantık zincirinin en zayıf halkası gibi görünüyor.

Yavaş bir zekâ evriminin gerçekleşebileceği, istikrarlı bir biyosfere sahip bir gezegen olan "Kreş Dünyası"nın yaşam döngüsünü ele alalım.

Evrim, başlangıçta kademeli olarak, daha sonra ise üç milyar yıldan fazla bir süre boyunca hızlanarak ilerlemiş gibi görünüyor. (Belki de) eşeyli üremenin ve daha sonra çiçekli bitkilerin ortaya çıkışı dışında, Dünya'nın aniden uzaylılar tarafından istila edildiği ve "akrabaları ve hayvanlarıyla birlikte" gelişmiş flora ve faunayı getirdiği fikrini destekleyecek fosil kayıtlarında hiçbir kanıt yok. Büyük Sessizlik, ilk bakışta, tüm Paleozoik dönemi kapsamış gibi görünüyor.

Eğer Dünya'nın en azından Jura dönemine kadar el değmemiş olduğunu varsayarsak, bir "Erken Yaşam Dünyası"nda yaşamın zekâyı mümkün kılacak bir karmaşıklık seviyesine evrimleşmesinin yaklaşık üç milyar yıl süreceğini tahmin edebiliriz.

Ya insanlık aniden yok olsaydı? Dünya üzerinde zekanın yeniden ortaya çıkması için üç milyar yıl daha mı gerekirdi? Eğer öyleyse, yaşanabilir gezegen başına ortaya çıkacak teknolojik tür sayısının birden az olduğu tahminini kabul etmek mantıklıdır.

Ancak Homo sapiens, bu üç gelişmeden faydalanan tek tür değil.

Milyarlarca yıllık evrim. Günümüzün Alman hamamböceği uzak atalarına çok benzese de, Trias dönemindeki kuzenlerinin hiç duymadığı birçok küçük

numara biriktirmiştir. Rakun ve kurtun genom büyüklüğü, insanınkinden neredeyse hiç küçük değildir.

Yaklaşık altmış beş milyon yıl önce meydana gelen Kretase-Tersiyer Felaketi'nden bu yana neler olduğunu düşünün; bu felaket, birkaç yüz bin yıllık bir süre içinde, yetişkinlerinin ağırlığı kırk kiloyu aşan neredeyse tüm kara hayvanı türlerini yok etti.

Soyları gezegene hakim olan canlılar küçük memelilerdi: farelerin, lemurların ve ağaç farelerinin ilk örnekleri. Bu mütevazı hayvanlar, büyük sürüngenlerin yok oluşuyla boş kalan tüm ekolojik nişleri doldurmak için çoğaldı ve çeşitlendi. Biz de onların soyundan geliyoruz.

Mevcut silahlanma yarışına rağmen, insan hâlâ fareleri yok etme yeteneğinden yoksun, ancak muhtemelen yakında kendi kendine etkili bir şekilde bu işi başarabilecektir. Bu yıldız sisteminin mevcut teknolojik yarışının ani çöküşü, Dünya'yı bir yuva olarak ortadan kaldırmayacaktır. Eğer "fareler" bunu bir kez başardıysa, muhtemelen tekrar başarabilirler.

Uygun dünyaların, zekâ için olgun bir biyolojik gelişmişlik seviyesine ulaşmadan önce uzun bir başlangıç "bekleme" döneminden geçmeleri gerektiği sonucuna varıyoruz. Bundan sonra, bu tür gezegenler, önceki zeki ırkın verdiği zarardan kurtulmak için gereken zamana bağlı olarak, oldukça kısa aralıklarla zeki türler üretebilmelidir.

Kretase Felaketi ile günümüz arasındaki süre, küçük ve dayanıklı yaratıkların yüksek bir gelişmişlik seviyesine ulaşmasından sonra, medenileşmiş bir ırkın oluşması için gereken süre için makul bir tahmindir.

KOLONİZASYON ECD-DIS ASTERS

Daha önce bahsettiğimiz, uzayda yolculuk eden ve sayıları giderek artan türlere geri dönelim. Hatırlayın, hesaplamalar böyle bir ırkın galaksiyi

doldurmasının altmış milyon yıl kadar kısa bir sürede gerçekleşebileceğini gösteriyor. Kolonizasyon hakkında yazan bilim kurgu yazarlarının nadiren sorduğu bir soru şudur: Kolonileştirilen gezegenlere ne olur?

Yerleşimciler dünyalarının büyük bölümlerini vahşi yaşam koruma alanlarında nadasa bırakmadıkları veya yerel gelişmiş hayvanların "geliştirilmesi" biyomühendisliğiyle uğraşmadıkları sürece, sadece varlıkları bile yerel zeki türlerin ortaya çıkmasını engelleyebilir. Bir gezegende zeki türlerin üretim döngüsü, aktif bir teknolojik yerleşimle muhtemelen süresiz olarak gecikir.

Dünya, uzay yolculuğu yapabilen bir ırk tarafından işgal edildiği sürece, zekâ gelişimi için faydalı bir merkez olma olasılığı düşük.

Kiracılar nihayet gezegeni terk ettiğinde (veya öldüğünde), yeni bir alet kullanıcısı neslinin evrimleşmesi için gereken iyileşme süresi, yerleşimcilerin benimsedikleri dünyaya nasıl davrandıklarına bağlı olacaktır. Bir koloni gezegeninin sömürülmesi ne kadar vahşi olursa, yerel biyosferin incelmesi de o kadar şiddetli olacaktır. Kendi teknolojik uygarlığımız, vahşi doğayı koruma çabaları gösterilmiş olsa bile, Dünya'daki ekolojik ağları belirgin şekilde basitleştirmiştir. Genel olarak, daha hassas ve karmaşık ortamlara daha bağımlı olan daha yüksek yaşam formları, daha küçük canlılardan önce yok olur.

Yerleşimciler nihayetinde -yıpranma, felaket, göç veya her neyse- kenara çekildiğinde, ekolojik geri dönüşüm yeniden başlayabilir, ancak zekanın iyileşmesi ve yeniden oluşması, teknolojik bir ırkın gezegeni işgal ettiği süre ne kadar uzun olursa o kadar çok zaman alacaktır.

## GENİŞLEME KABUKLARI

Genellikle, uzay yolculuğu yapabilen bir ırkın galaksiye yayılmasının ya saf merak ya da nüfus baskısı nedeniyle olacağı varsayılır. Her iki durumda da,

genişlemenin kısa sürede küresel bir hal alacağı ve yalnızca en son yerleşime açılan dünyaların yeni gezegenler arama fırsatına sahip olacağı açıktır. Yavaş gemi teknolojisiyle sınırlı bir ırk için kolonizasyon, yalnızca daha eski, yerleşik bir bölgeyi çevreleyen ince bir kabuk içinde gerçekleşecektir.

Eğer nüfus baskısı genişlemenin temel motivasyonu ise, yerleşim alanının iç kesimlerindeki, özellikle de Ana gezegene yakın olan, uzun süredir yerleşim yeri olan dünyaların akıbetini merak etmeliyiz. "Nüfus baskısı" kelimeleri bile bu dünyaların muhtemel akıbetini ima ediyor.

MÖ 1500 ile MS 800 yılları arasındaki Polinezya yerleşimini ele alalım. Yıldızlararası keşif ve kolonizasyonla adadan adaya yolculuk benzetmesi bir noktaya kadar uygundur. Jones, yıldızlararası yerleşim modeli için Polinezya tarihinden büyüme ve göç oranlarını ödünç almıştır. Cesur Polinezya örneği, "yıldızlararası yolculuk" kolonizasyon girişimlerinin muhtemel başarısı ve uygulanabilirliğine dair bir kanıt olarak kullanılmaktadır.

Polinezya, gerçekten de yıldızlararası yerleşimin temsilcisi olabilir, ancak hoş bir anlamda değil. Hollywood'un ada yaşamı imajı cennet gibidir, ancak Polinezya kültürleri, savaş veya ritüel yoluyla yetişkin erkek nüfusunun kanlı bir şekilde katledilmesiyle kontrol edilen aşırı nüfus artış döngülerine düzenli olarak maruz kalmıştır. Erkekleri öldürülen adalarla ilgili birçok hikaye vardır.

Bazen iç çekişmeler, bazen de uzak adalardan gelen istilacı erkekler yüzünden neredeyse tamamen yok oldular.

Bu arada, evcil hayvanların getirilmesi ada ekosistemlerini bozdu. Birçok yerli tür yok oldu.

En çarpıcı örnek, Isla de Pasqua veya Paskalya Adası olarak da bilinen Rapa Nui adasıdır. En yakın komşularından binlerce mil uzakta izole edilmiş olan

bu ada, MS 800 civarında yerleşime açıldığında, insanlık tarihindeki herhangi bir yer kadar yıldızlararası bir koloniye benziyordu. İnsanlık, nihayet yıldızlara doğru yola çıktığında daha iyisini yapmayı içtenlikle umabilir.

Pasquanlar, Rapa Nui'nin bakir ekosistemini birkaç nesil içinde tamamen yok ederek, ormanı muz ağaçları dışında hiçbir şey kalmayacak şekilde tahrip ettiler. Ev veya tekne yapımı için odun kalmayınca, denizi ve kaynaklarını, kaçış veya ticaret olasılıklarıyla birlikte terk etmek zorunda kaldılar. Geriye kalan tek şey, üzerlerine ürpertici derecede ıssız imgeler oydukları yerli kayalar ve savaştı.

Avrupalılar geldiğinde, Rapa Nui yerlileri neredeyse kendi kendilerini yok etmişlerdi.

Dünya dışı zeki bir türün yerleşik bir genişleme küresi oluşturduğunu varsayalım. Peki ya bu kürenin içindeki sistemler? Polinezya örneği, azalan kaynaklar için artan rekabetin ve aşırı nüfus için hiçbir çıkış yolunun olmadığı kasvetli bir tablo çiziyor; çünkü çevredeki tüm sistemler benzer sıkıntılar içinde.

Bu iç dünyalara ne oluyor? Muhtemelen komşularını fethetmeye kalkışmıyorlar. Yıldızlararası savaş son derece pahalı bir girişim gibi görünüyor. Nüfus baskısından kaynaklanan çatışmaların yerel olması, her gezegen sistemi içindeki kaynaklar için verilen mücadelelerden oluşması çok daha olası.

Eski bir yerleşim sisteminde, mevcut tüm asteroitler çoktan yaşam alanlarına dönüştürülmüş olurdu. Güneş enerjisine engelsiz erişime sahip güvenli iç yörüngeler çok değerli olurdu.

En verimli uzay yapıları bile oksijen, hidrojen ve azot gibi uçucu maddelerin sık sık yenilenmesini gerektirir. Kuyruklu yıldızlar bu ihtiyacın bir kısmını

karşılayabilir, ancak karasal gezegenler daha yakın ve istenen hafif elementler açısından zengin olacaktır.

Gezegen yüzeylerinde yaşayanlar ile uzayda yaşayanlar arasında derin bir kültürel ayrılık beklenebilir. Rekabet ve yanlış anlamalar, uzay sakinlerini üstün konumlarından yararlanarak gezegendeki kuzenlerine hükmetmeye teşvik edebilir. Bir gezegenin yüzeyindeki şehirleri, yön değiştirmiş asteroitlerle bombalayarak oradaki medeniyeti yok etmek kolay olurdu. L faktörü açıkça böyle bir duruma giriyor.

(Uzayda doğmuş, gezegen yaşamına olan bağlarından çoktan kopmuş olanlar, bir karasal gezegeni muhtemel bir yapı malzemesi kaynağı olarak bile görebilirler! Gezegen çarpışmaları düzenleyerek Dünya gibi bir dünyayı paramparça etmek onların yeteneklerinin ötesinde olmazdı. Bu kesinlikle sadece L'yi değil, aynı zamanda yaşamın evrimleşebileceği gezegen sayısı olan n(e)'yi de etkilerdi!)

Her halükarda, masum yüksek hayvanlar bu çatışmanın kurbanı oluyor.

KRETASE FELAKETİNE DAİR BAŞKA BİR AÇIKLAMA

Kısaca, yaklaşık altmış beş milyon yıl önce yaşanan ve Kretase-Tersiyer Felaketi olarak bilinen olaya geri dönelim. O dönemde birçok gelişmiş sürüngen türü vardı. Bunlar arasında alet kullanma yeteneğine doğru gelişmeye en uygun tür adayı, modern babunlarınkine yaklaşık olarak denk gelen, orta büyüklükte, iki ayak üzerinde yürüyen bir etobur olan Saurornithoides olabilirdi. Bu yaratığın özellikle zeki olduğuna dair bir neden olmasa da, parıldayan yeteneklerini teşvik edecek kadar zorlu bir ekolojik nişi doldurmuş olabilir.

Ancak Saurornithoides, jeolojik standartlara göre nispeten kısa bir süre içinde diğer büyük sürüngenlerin neredeyse tamamıyla birlikte yok oldu.

Dinozorların yok oluşu paleontologları şaşırtıyorsa, deniz biyologları için sorun daha da vahim olmuştur. Dinozorların yok olması en azından birkaç milyon yıl sürmüştür. Küçük deniz mikroorganizmaları ise daha büyük bir felaket yaşamıştır. Fitoplankton türlerinin yarısından fazlası yaklaşık bir yıl içinde yok olmuştur!

En azından ikinci gizem çözülmüş gibi görünüyor. Son zamanlarda yapılan derin sondajlar, Kretase döneminin sonuyla ilişkili tortul katmanlarda, iridyum (bazı izotopların normal bolluğunun 25 katına kadar) dahil olmak üzere egzotik elementler açısından zengin ince kil tabakalarını ortaya çıkardı. İtalya ve New Mexico gibi farklı yerlerdeki keşiflerin tümü, garip tozun ani istilasını, okyanus mikroorganizmalarının birçok sınıfının aynı derecede ani ortadan kaybolmasıyla ilişkilendiriyor gibi görünüyor. Bilim insanları şimdi, büyük bir meteor çarpmasının, hava koşullarını ciddi şekilde değiştiren ve fotosentezin kesintiye uğramasıyla kitlesel açlıktan kaynaklanan yok oluşa yol açan büyük bir toz bulutu oluşturduğu sonucuna varıyorlar.

Deniz canlıları için bu yeterli gibi görünüyor, ancak dinozorların bu bombardımandan önce zaten yok olmaya başladığını, en büyük devlerden başlayarak en küçük sürü hayvanlarına kadar soylarının tükendiğini unutmayın. Onların yok oluşu, bugün dinozorlarda gördüğümüz duruma çok benziyor.

Afrika'nın vahşi hayvanları, beyaz ve siyah "zeki" varlıkların elinde. Göktaşı, bu büyük sürüngenler için bardağı taşıran son damlalardan sadece biri gibi görünüyor.

Dinozorların yok oluşu, gizli bir örüntünün parçası olabilir mi? Bir uzaylı kolonisinin başlattığı ve meteorit (veya meteoritler) tarafından tamamlanan bir yok oluş süreci yaşanmış olabilir mi?

Doğal bir gezegene iniş, teknolojik bir türün yer altı yerleşimlerine yönelik hedefli bir inişten ayırt edilemez. Dinozorların, güneş sistemindeki uzaylı yerleşimciler arasında yaşanan soykırım savaşında masum seyirciler olması mümkün mü?

Bu bombardıman, yarım milyon yıl önce gezegenin yerleşime açılmasıyla türlerin birer birer yok olmasına yol açan, daha kademeli bir ekolojik felaketin son perdesi olabilir.

Bu dönemde çiçekli bitkilerin ortaya çıkması, ekolojik açıdan derin etkiler yaratan bir diğer çevresel bozulmadır. Bunun, genel bir dış müdahale örüntüsüne uyduğunu düşünmek absürt değildir.

Yaklaşık yetmiş milyon yıl önce uzaydan gelen bir ırkın Dünya'ya yerleşmesi, daha gelişmiş karasal yaşam formlarının kısa bir süre içinde yok olmasına dair (kabul edilebilir derecede zayıf da olsa) bir açıklama daha sunuyor.

Eğer bu hipotezi öne sürersek, bu önceki teknolojik yerleşimin izleri nerede? Altmış milyon yılı aşkın süren oksidasyon birçok eseri yok edecek, ancak elbette bazıları hayatta kalabilir.

Kim bilebilir? Aradığımız şehirler asteroit tabakalarının altında olabilir. Dünya'nın jeolojik haritasına bakıldığında, kıtasal levha sınırlarının yaşam için ideal yerler olduğu görülüyor. Bu levha kenarı bölgeleri, uzaylı yerleşimlerinin izlerinin çoğunu silebilecek belirgin jeolojik değişimlere uğramıştır.

Bu hipotezin nihai testi, güneş sisteminin gezegenimsi cisimleri arasında bulunacaktı. Asteroitler, uzaylıların yıldızımıza yaptıkları ziyaretlerin kalıntılarını barındırıyor olabilir... belki de bütün şehirler, büyük nüfusların kalıntıları: belki de yok ettikleri Dünya'daki kuzenlerinin umutsuzca yürüttüğü biyolojik savaş sonucu ortadan kaldırılmış olabilirler.

## İYİLEŞME VE GENİŞLEME DÖNGÜLERİ

Kretase Gizemi'ne dair bu varsayımsal açıklama, olasılıklar kataloğunda belki de en alt sıralarda yerini almalıdır. Yine de,

İlginç bir şekilde, bu felaketten bu yana geçen süre -ki bu süre Homo sapiens'in gelişimiyle sonuçlanmıştır- Jones ve diğerlerinin teknolojik bir ırkın galaksiyi doldurması için önerdiği en uygun minimum süre olan altmış milyon yılla aynıdır.

Kretase-Tersiyer olayı türünün tek örneği değildi. Sedimanter kayıtlarda en az dört başka kitlesel yok oluş daha bulunmuştur; bunlardan biri Devoniyen'in sonunda, diğeri ise yaklaşık 225 milyon yıl önce Permiyen-Triyas sınırında gerçekleşmiştir. Bu olaylar daha az anlaşılmıştır ve Kretase'den daha uzun süreler boyunca gerçekleşmiş olabilirler, ancak görülen yaklaşık 10 ila 500 milyon yıllık aralıkları, Newman ve Sagan'ın uzay yolculuğu yapan türler tarafından galaksilerin dolması için önerdiği aralıklarla karşılaştırabiliriz.

Eğer Kretase dönemindeki ekolojik felaket, aşırı nüfuslu yerleşim alanı bozulup kendi kendini yok eden, daha önceki bir uzay yolculuğu yapan ırkın ölüm sancılarının yerel bir tezahürü ise, o zaman biz insanlar neredeyse çok geç var olmuş olabiliriz. Daha uzun sürseydi, bir sonraki dalga—yayılan başka bir teknolojik ırkın genişleyen kabuğu—biz mülkiyet haklarını savunma yeteneğine sahip olmadan önce Dünya'yı kasıp kavurabilirdi... ki şu anda bu yeteneğe sahip olduğumuzu varsayarsak.

Acaba Dünya, son "medeniyet" dalgasının buradan geçmesinden bu yana zekâya sahip bir türün gelişmesi için yeterince toparlanan ilk "Yetiştirme Dünyası" mı diye merak edebiliriz. Kretase döneminin sonunun, ölen yıldız yolcularının acısıyla örtüşüp örtüşmediği kesin olmasa da, kolonileştirici

kültürlerin kaçınılmaz olarak zekâdan ve yaşayan seslerden yoksun çorak topraklar bırakması muhtemeldir.

Eğer biz insanlar kendi başımıza yıldızlararası yolculuk çağı başlatırsak, etrafımızda daha önceki bir dönemin harap olmuş kalıntılarını bulabiliriz. O zaman bir ders çıkarır mıyız? Belki. Ancak sürekli mevcut olan genişleme fırsatlarıyla, kendi dünyalarına karşı özdenetim ve çevresel duyarlılık gösteren insanlar, bu geleneği uzaklara gidip yeni koloniler kuranlara zorla dayatamayacaklardır. Bencilliğin bir çekirdeği, daha rasyonel bir kolonizasyon merkezinden daha hızlı yayılma olasılığına sahiptir. Yerleşimcilerin uzun vadeli potansiyellerinin farkında olarak yerel ekosistemleri koruyup kolladığı bölgeler olabilirken, diğerleri açgözlü olabilir.

Şüphesiz ki, Dünya üzerindeki çevresel sicilimiz bir sınav niteliğinde. Nesli tükenmiş türlerin listesi uzun ve giderek uzuyor; bu türlerin bazıları belki bir gün uzay yolculuğuna çıkabilirlerdi.

Büyük Sessizlik, kumların kıyıya doğru sürüklenmesinin sesi olabilir.

Anıtlar. Bu, türlerin kaderine dair sessiz bir tanıklık olabilir.

Yıldızların motivasyon kaynağı olarak "nüfus baskısını" gösteriyorlar.

DAHA FAZLA FİKİR

Büyük Sessizliğin “morfolojik” analizine aşağıdaki olasılıklar listesini sunarak başlayacağız:

1. Yalnızlık—Gelişen teknolojik zekâ konusunda benzersiziz.

Bu hipotez, Drake Denkleminin mevcut kullanımında ciddi bir sorun olduğunu ima ediyor. Yaşanabilir gezegenler nadir olabilir veya prebiyotik bir çorbadan yaşamı başlatmak için bir tür "kıvılcım" gerekebilir.

Zekaya ulaşmanın son adımı, şu anda düşünüldüğünden çok daha imkansız kılan bir yazılım mucizesi gerektirebilir.

Alternatif olarak, Drake Denklemi'ndeki son terim -teknolojik türlerin ortalama yaşam süresi- on yıllar mertebesinde olabilir. Bu, kendi kendini yok etmenin bir "kaçınılmazlığı"ndan veya Saberhagen ve Benford'un "Ölümcül Sondaları"ndan kaynaklanıyor olabilir.

2. “Büyülü” Teknoloji

Teknolojik türlerin yakında radyoyu ve hatta kolonizasyonu gereksiz kılacak teknikler keşfetmesi mümkün olabilir. Şu anda bu tür keşiflerin eşiğinde olabiliriz, ancak diğer seçenekleri ne olursa olsun, herhangi bir ırkın elektromanyetik spektrumu tamamen terk etmesini hayal etmek zor.

3. “Karantina”—Temastan kasıtlı olarak kaçınma hipotezi.

Bu, bilim kurguda uzun zamandır popüler olan bir fikirdir. Güneş sisteminin bir "hayvanat bahçesi" gibi tutulduğunu öne sürerek Büyük Sessizliği açıklıyor. Ya da iyiliksever türler, yeni bilinçlerin gelişmesi için Yavru Dünyaları uzun süreler boyunca nadasa bırakmak isteyebilirler.

İlgili düşünceler arasında, gözlemcilerin insanlığın sosyal olgunlaşmasını beklediği veya bizi tehlikeli, belki de enfekte olmuş kişiler olarak tecrit altına aldığı yer alıyor.

Kuiper ve Morris ayrıca, galaktik bir radyo kulübünün üyelerinin "yeni başlayanlarla" iletişime geçmeyeceklerini, çünkü bunun ağın üyeleri olarak faydamızı zedeleyeceğini öne sürmüşlerdir. Bizi çok erken bilgi tüketicisi yapmak, galaktik kültüre zenginlik katacak eşsiz deneyime sahip bilgi sağlayıcıları olarak bizi şımartacaktır.

Dünya dışı canlılar, bizimle hiçbir ilgisi olmayan nedenlerle güneş sistemini ziyaret edebilirler.

"Karantina" ile ilgili bir sorun, galaksinin farklı dönme hareketidir. Komşularımız her zaman komşumuz olarak kalmaz. Bir dönemde çevrecilerin yakınında yaşıyorsak, on milyon yıl sonra güneşimiz uzay boşluğuna girebilir.

Daha az vicdanlı bir ırkın egemenlik alanı. Karantina hipotezi, galakside bir dereceye kadar kültürel tekdüzelik gerektiriyor gibi görünüyor... göreli bir evrende bunu başarmak zor.

4. Makro yaşam—Gezegende yaşamayı bir yaşam biçimi olarak terk etme.

Genişleme genellikle en son yerleşilen koloni dünyalarından gelecektir. Yıldız gemilerinde yaşamaya uygun bireyleri destekleyen büyük bir seçici süreç olabilir. Öncülerin sonunda gezegene bağlı varoluşun kirli ve aşağılayıcı olduğuna karar vereceklerini hayal edebiliriz. Bu, Büyük Sessizlikle uyumlu iki farklı davranıştan birine yol açabilir. Gerçekten uzayda yaşayan zeki varlıklar, yapı malzemesi ve uçucu maddeler için karasal gezegenleri açgözlülükle parçalayarak "yalnızlık" veya "düşük kira"nın (aşağıya bakınız) felaket versiyonlarına yol açabilir veya Fidanlık Dünyalarını oldukları gibi değerlendirip, herhangi bir çıkar çatışması veya yüksek yerçekimli gayrimenkul kullanma arzusu olmaksızın, "karantina" seçeneğinde olduğu gibi koruyabilirler.

5. “Sadece Yaşlılar İçin”—Daha alternatif yaşam tarzları.

Uzay yolculuğu yapan zeki varlıkların makul bir süre sonra başka ilgi alanlarına yönelebileceği sıklıkla öne sürülmektedir. Bu, genişleme dönemine bir sınır koyacaktır, ancak belki de keşiflere bir sınır koymayacaktır.

Ölümsüzlüğün keşfi, muhafazakarlığı ve uzay yolculuğunun tehlikelerine karşı bir isteksizliği teşvik edebilir.

6. “Düşük Kira”—Dünya erişilemez veya istenmeyen bir yerdir.

Uzayda yolculuk edebilen zeki varlıklar, imkanları olsa Dünya'yı atlamayı tercih edebilirlerdi. Göz önünde bulundurulması gereken birkaç olasılık şunlardır:

a) Fizik camiasından bir miktar destek gören ışıktan hızlı seyahat (FTL) tekniklerinden biri, kara deliğin etki alanına kontrollü giriş ve hiperboyutlu kısayollar aracılığıyla uzay-zamanda yolculuk yapmayı içeren "geometrik" yöntemdir. Eğer böyle bir FTL seyahat yöntemi mümkün, kullanışlı ve verimli olsaydı, galaktik uygarlığın giriş ve çıkış noktaları etrafında kümelenmesi beklenebilirdi. Uzun menzilli yavaş gemi teknolojisi ise önemini yitirirdi.

Öyleyse, gökbilimcilerin yakınlarda hiçbir kara delik gözlemlememiş olmaları, sözde Antropik İlkenin bir tezahürü olabilir. Eğer "kullanılabilir" bir kara delik daha yakın olsaydı, Dünya çoktan yerleşime açılmış olurdu, ekolojik bir felaket yaşanırdı ve biz kara deliği gözlemlemek için var olmazdık. Dolayısıyla, burada olmamız, yakınlardaki kara delikleri gözlemleyememe durumuyla tutarlıdır.

b) Erişilemezlik dönemlerine yol açabilecek bir diğer sistematik etki, Güneş'in galaksinin merkezi etrafındaki hareketidir. Şu anda gaz ve toz bakımından zengin bir sarmal koldan çıkıyoruz. Birkaç milyon yıl içinde Güneş, gaz ve toz bakımından zengin bir "açık" alanda olacak.

Az sayıda parlak, genç yıldız bulunur. Sarmal kollar, yoğun yıldızlararası hidrojen bulutlarına ev sahipliği yapar. Bu bulutların Bussard ramscoop'ları çalıştırmak için gerekli olduğu düşünülüyor, ancak günümüzde bu özel araç

türü biraz itibar kaybediyor. Ayrıca, bulutlar diğer ulaşım biçimleri için de tehlike oluşturabilir.

c) Dünya'daki yaşam formları neredeyse tamamen karmaşık organik proteinlerin ve amino asitlerin solak izomerlerine bağımlıdır. Bu durum başka yerlerde böyle olmayabilir. Eğer "seksi" yaşam her yerde baskın olsaydı, Dünya'nın sistematik olarak göz ardı edildiğini görebiliriz çünkü burada potansiyel yerleşimcilerin yiyecek bir şeyleri olmazdı!

Bunlar, sonsuz bir kaynaktan sadece birkaç örnek.

7. Göç Soykırımı

Bu kategori, bu makalede en çok dikkat çeken kategori olmuştur. Bir Fidanlık Dünyası'nın bir teknokültür tarafından geçici olarak işgal edilmesi, yerel yüksek yaşam formlarının yok olmasına, yerel zekâ yükselişinin gecikmesine ve sonuç olarak yakındaki bölgede ilk toparlananların biz olacağımız kadar tükenmiş bir mahalleye yol açabilir.

ÇÖZÜM

Büyük Sessizliğin çıkmazı, yabancı türler biliminin (ksenoloji) yeni yeni gelişen alanına ilk travmatik mücadelesini yaşatır: duyarlı komşuların görünürdeki yokluğuna iyimser bahaneler arayanlar ile bu sessizliği insanlığın açık bir sınırda tecrit edildiğinin kanıtı olarak coşkuyla kabul edenler arasında.

İnsanlık olgunlaştıkça, evrenin ne kadar karmaşık olabileceğini keşfediyoruz. "Galaktik İmparatorlukların" geçmişteki bilim kurgunun bile öngördüğünün çok ötesinde sonuçları olduğunu gördük. Evren, dilediği takdirde, düşündüğümüzden çok daha fazla kötülük yapma yoluna sahip.

Ancak fırsatların mutlaka değerlendirilmesi gerekmez. Yazar, daha yaşlı türlerin çağdaş insanlıktan daha bilge ve daha ölçülü olacağını kabul etmese de, bu tür asil ırkların zaman zaman ortaya çıkmasını önerir ve umar. Eğer böyle bir kültür uzun süre yaşar ve gençliğin gücünü ve enerjisini büyük ölçüde korursa, sonraki tüm uzay yolculuğu yapan türlere Yaşamın gizli potansiyeline saygı geleneğini öğretebilirdi.

Yaşadığımız bu Büyük Sessizliğin, yetişkinlerin bebeğin coşkulu ve renkli hayaller kurma zamanını bölmemek için alçak sesle konuştuğu bir çocuk odasındaki sessizliğe benzediği ortaya çıkabilir.

KAYNAKLAR

Yıldızlararası Seyahat Teknolojisi Üzerine

Bracewell, RN Nature (Londra) 186 (1960): 670.

Forward, Robert. “Yıldızlararası Uçuş Sistemleri.” AIAA Bildirisi No. 80-0823 (1980).

Martin, AR Daedalus Projesi—Britanya Gezegenlerarası Topluluğu Yıldız Gemisi Çalışmasının Nihai Raporu.” BIS. AR Martin, ed. (1978).

O'Neill, Gerard K. Fizik Bugün 27 (1976): 32.

Akıllı Yaşamın Olası Yayılımı Üzerine

Ball, John A. Icarus 19 (1973): 347.

Billingham, John, ed. Evrende Yaşam. Cambridge, MA: MIT Press, 1981.

Cameron, AGW, ed. Yıldızlararası İletişim. New York: WA Benjamin Inc., 1963, 1970.

Hart, Michael, QJRAS 16 (1975): 128.

Jones, Eric. Icarus 46 1981: 328.

Kuiper, TBH ve M. Morris. Science 196 (1977): 616.

Newman, William I., Carl Sagan. Icarus 46 (1981): 293.

Shklovskii, IS ve C. Sagan. Evrende Akıllı Yaşam. San Francisco:

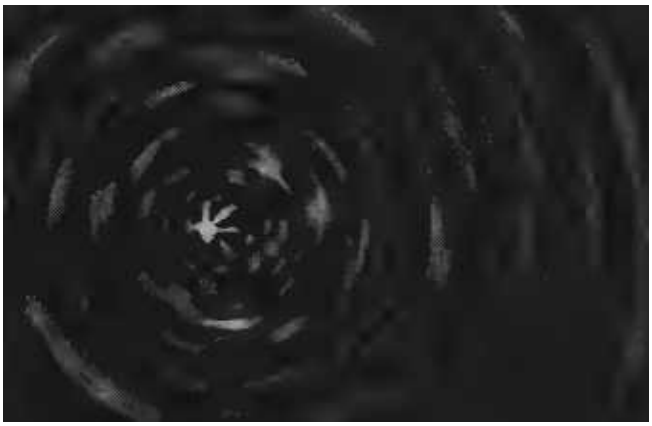
Holden Day, 1966.

Kretase Felaketi Üzerine

Alvarez, LW, W. Alvarez, F. Asaro ve HV Michel. Bilim 208 (1980): 1095.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

GEZEGENLER ARASI TEMAS KILAVUZU



**İLK İLETİŞİM**

William R. Forstchen tarafından. Doktora

5o Neredeler? Eğer evreni diğer zeki türlerle paylaştığımız bilimsel olarak muhtemel ise, neden bizimle iletişime geçmediler? Tarih profesörü Dr. Forstchen, burada farklı teknoloji seviyelerine sahip iki toplumun karşılaştığı geçmişteki tehlikeler üzerine düşünüyor. Gezegenimizin tarihi, uzaylılarla temasın neden bu kadar zor olduğuna veya bu durumla ilgilenen hükümet yetkililerinin endişelerine dair bazı bilgiler verebilir.

Meksika'nın fethi sırasında bir fatih, oldukça zor bir durumda kalmıştı, ancak gök mekaniği konusundaki üstün bilgisinin onu kurtaracağına inanıyordu. Gelişinden hiç de memnun görünmeyen yerliler tarafından yakalandığında, korkunç bir pagan geleneği kullanarak onu öldürmeye hazırlandıklarını tahmin etti. Neyse ki, yakalayanlardan biri biraz İspanyolca biliyordu ve fatih, tanrısının onların tanrılarından çok daha üstün olduğunu hızla açıkladı. Bu argümanın hiçbir etkisi olmadı. Ardından tüm kozlarını kullandı. 16. yüzyıl takvimlerinden birini incelemiş olan bilgili fatih, tanrısının hizmetkarlarından birinin alıkonulmasından rahatsız olduğunu ve öfkesini göstermek için güneşin kararacağını duyurdu. Fatih, düşman ev sahipleri onu serbest bırakmayı kabul edene kadar tanrısının güneşi nasıl yutmaya devam edeceğini ayrıntılı bir şekilde anlattı.

Bu açıklamayı duyan yerli halk, şaşkınlıkla ona baktı ve kısa bir toplantı için etrafına toplandı.

Arada sırada omuzlarının üzerinden göz gezdirirlerdi. Taktiklerinden emin olan fatih, tehdidini pekiştirmek için gökyüzünü işaret ederdi.

Nihayet konsey toplantısı sona erdi ve komitenin CEO'su, dünyalarını karartmakla tehdit eden uzaylıya yaklaştı. Başını sallayan CEO konuşmaya başladı...

“Gökyüzünü karartma tehdidinizi duyduk ve değerlendirdik. Burada bir yanlış anlama olduğu anlaşılıyor. Size zarar verme niyetimiz asla olmadı.”

Fatih gülümsedi, artık üstün konumda olduğuna inanarak ciddi bir şekilde başını salladı ve muhtemelen arayı düzeltmek için uygun bir "dostluk" teklifi olarak tüm altınlarını istemeyi düşünüyordu.

“Ama,” diye aniden devam etti şef, “bizi tahammül edilemeyecek kadar aşağıladınız. Siz kim olduğunuzu sanıyorsunuz? Bizi bir grup aptal mı sanıyorsunuz? Takvimimizin sizinkinden çok daha üstün bir hassasiyetle hesaplandığını bilmenizi isteriz. Elbette, Aztek Merkez Saatiyle öğleden sonra 3:32'de kısmi bir güneş tutulmasının başlayacağını biliyorduk.”

Şef, fatihin gözlerine buz gibi bir bakış dikti. “Kısmen, tamamen değil. Bu çocukça numara kuzeydeki Pueblo komşularımızda işe yarayabilirdi, ama burada işe yaramayacak. Bu yüzden fikrimizi değiştirdik ve bu geceki eğlencenin sen olacağına karar verdik. . .”

Bilim ve teknoloji alanında üstünlük varsayımına dayanan böylesine yürek burkan bir son genellikle oldukça nadirdir. Her ne kadar fatih, son derece farklı toplumsal sistemler arasındaki çatışmada kesinlikle kaybeden taraf olsa da, bu karşılaşmanın genel sonucu neredeyse önceden belirlenmişti. Yerli Amerikan kültürü, genellikle askeri alanda teknolojik üstünlüğe sahip başka bir toplumla karşı karşıya kaldığında olduğu gibi, kaybetmek üzereydi.

Siyasi doğruculuk düşünce polisliğinin hüküm sürdüğü bu talihsiz çağda, "üstün" bir kültürün "aşağı" bir kültürle karşılaştığında neler olduğunu incelemeden önce bazı tanımlamalar yapmak yerinde olacaktır. "Üstün" ve

"aşağı" kelimeleri, bir toplumun diğerinden özünde daha iyi olduğu veya bir toplumun nihai anlamda doğru, diğerinin yanlış olduğu anlamına gelmez. (Avrupa kökenli bu erkek, insan kalplerini söken, kurbanlarının ciğerlerini akşam yemeği için soteleyen ve esir çocukları tencereye koymak için hadım eden kültürlere karşı İspanyolların yanında yer alma eğilimindedir.)

Tarihsel olarak, ister beğenin ister beğenmeyin, işin özü şudur ki...

Teknolojik olarak daha gelişmiş bir toplum, daha geri kalmış bir topluma mutlaka hükmedecektir ve eğer geri kalmış kültürlerin korunması için kotalar belirlemiş bir Galaktik Çok Kültürlülük Duyarlılığı Bürosu yoksa, insanlığın ilk teması büyük olasılıkla kültürel bir boyun eğme ve çöküşle sonuçlanacaktır.

Bu görüşü desteklemek için birkaç tarihi örneği ele alalım. Klasik örnek, Avrupa'nın on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda dünyanın geri kalanına hızla hakim olma çabasıdır. Avrupa'ya bu başarıyı sağlayacak araçları kazandıran unsurların çoğu, on beşinci yüzyılda Portekizliler tarafından yürütülen olağanüstü bir Ar-Ge programına doğrudan bağlanabilir.

Portekiz, kayalık topraklardan başka neredeyse hiçbir şeye sahip olmayan bir ülkedir. On dördüncü ve on beşinci yüzyılların büyük ticaret yolları, İtalya'nın egemenliğinde olup, İtalyan Yarımadası'ndan Orta Doğu, Kuzey Afrika ve İstanbul'a, oradan da Asya'ya uzanıyordu. İtalyan ticaret devletleri, doğu Akdeniz'den batı Akdeniz'e geçen neredeyse tüm mallar üzerinde mutlak bir hakimiyet kurmuş, Portekiz ise değerli malları uygun fiyatlarla elde etme konusunda dezavantajlı konumda kalmıştır.

15. yüzyılın başlarında Portekiz Prensi Denizci Henry, doğudaki İtalyan tekelini kırmak için bir araştırma laboratuvarı ve düşünce kuruluşu olarak tanımlanabilecek bir yapı kurdu. Amaç, Afrika'yı dolaşmaktı; bu görevi başarabileceklerini biliyorlardı çünkü MÖ 6. yüzyılda Afrika'yı dolaşan bir

Fenike seferinin kayıtları vardı. Projeye başladıktan yaklaşık yetmiş yıl sonra, ilk Portekiz gemisi Ümit Burnu'nu dolaşarak Hint Okyanusu'na girdi. Bu yetmiş yıllık Ar-Ge sürecinde Portekizliler, yelkenli gemileri yeniden tasarladılar; kıyı limanları arasında kısa mesafeli seferler yapabilen gemilerden, sekiz hafta veya daha fazla süreyle limana yanaşmadan seyir yapabilen gemilere dönüştürdüler (bu dönemdeki üst sınır, altmış ila yetmiş gün sonra iskorbüte yol açan C vitamini eksikliği sorunuydu). Belki de en önemli tasarım faktörü, Portekizlilerin ve onları takip eden İspanyol, İngiliz, Fransız ve Hollandalı fatihlerin, gelişlerine karşı koyabilecek her türlü deniz direnişini yok etmelerini sağlayan, yan ateş eden topçu birliklerinin verimli bir şekilde yerleştirilmesiydi.

İşte yüksek teknoloji ile düşük teknolojinin etkisine dair klasik bir örnek. Bir kalyon gemisindeki yüz ila iki yüz adam, on bin mil yol katedebilir, güç gösterebilir, binlerce, hatta bazen on binlerce düşmanla karşı karşıya gelebilir ve yine de zafer kazanabilir. Elbette ufak tefek aksaklıklar da vardı.

Geri dönüşler, fırtınalar ve yerel direniş nedeniyle gemi kayıpları yaşandı, ancak sonuç kaçınılmazdı. Aztekler, İnkalar ve Karayipler ile Portekizliler ve İspanyollar arasındaki teknolojik seviye farkı, bizimle ışık hızının altında yıldızlararası yolculuk yapabilen bir uzay yolculuğu toplumu arasındaki farkla kıyaslanabilecek büyüklükteydi.

Argümanım, böyle bir mücadelede basit bir çarpışma noktasının çok ötesine geçiyor: zırh, miğfer ve ince bir Toledo kılıcıyla donanmış, tüfek ve toplarla desteklenen bir fatihin, tahta veya deri kalkan taşıyan ve ucu çakmak taşıyla kaplı bir sopa kullanan bir Aztek savaşçısıyla karşılaştığı an. Bazıları bunun açık bir üstünlük göstergesi olmadığını savunabilir ve bir silah sisteminin aslında diğerinden o kadar da üstün olmadığını savunan yapısökümcü bir tarihsel görüşe yönelebilir (silah seçimine hayatınız bağlı olana kadar tartışması kolay bir nokta). Amatör teorisyenler, Azteklerin eşit silahlarla savaşma şansı verilmiş olsaydı tüm oyunun eşitleneceğini, dolayısıyla

Avrupa toplumunun aslında o kadar da üstün olmadığını kolayca ilan edebilirler.

Bu absürt fikrin denendiğini hayal edelim. Ani bir sportmenlik gösterisiyle Cortés, rakiplerine modern silahlar vermeye ve hatta bunları nasıl kullanacakları konusunda eğitim vermeye karar verir (Dışişleri Bakanlığı'nda çok yaygın görünen bir dış politika felsefesi). Bu eğitim ve birkaç el sıkışmanın ardından rakipler sahanın zıt uçlarına çekilir... ve İspanyollar, kibarca söylemek gerekirse, yine de onları alt eder. Çünkü yüksek teknoloji ürünü silahlara sahip olmak, hiçbir şekilde eşit bir karşılaşma potansiyeli anlamına gelmez. Bunun nedeni, İspanyolların hem bu silahları hem de onları ortaya çıkaran karmaşık ekonomik ve sosyal altyapıyı yaratan toplum ve zihniyetten gelmeleri, Azteklerin ise modası geçmiş ve yok olmaya mahkum bir paradigmaya kilitlenmiş olmalarıdır.

Tercio (sıra halinde ateş etme, ardından geriye doğru geri yürüme, yeniden doldurma ve tekrar ateş etmek için öne gelme) gibi taktiksel uygulamalar İspanyol düşüncesine yerleşmiştir. Aztekler, bu kadar modern silahlara sahip olsalar bile, bir veya iki çatışmanın ötesinde bunların sürekli kullanımını destekleyecek temel siyasi, psikolojik ve fiziksel altyapıya sahip değillerdi. Modern bir savaşı destekleyecek türden bir sosyal sistem de eski Aztek yöntemlerine uydurulamazdı; bu, yeteneklerinin ötesinde temel bir yeniden düzenleme gerektirirdi. İspanyolların yüksek teknolojili silahları, modern bir örgütlenme, komuta ve kontrol sistemi, lojistik destek ve hatta farklı bir savaş tanımı anlamına geliyordu. Aztek toplumu, herhangi bir etkili savaş düzenleme yeteneğinden yoksundu.

On altıncı yüzyıl tarzı yüksek teknoloji savaşlarına karşı etkili bir direniş gösteremediler; etkili bir karşılık verme yetenekleri yoktu.

Azteklerin etkili bir şekilde direnememesinin bir diğer nedeni de, savaşma nedenlerinin, yüksek teknolojili işgalcilere karşı verilmesi gereken savaş

türüne uygun olmamasıdır. Başlangıçta topraklarını fetih yoluyla güvence altına aldıktan sonra, Azteklerin işgalden önceki yarım yüzyıl boyunca yürüttükleri seferlerin çoğu, tanrıları için "haberciler" elde etme amacıyla yapılmıştı. Seferler esir toplamak için başlatılmıştı ve sonuç olarak bir rakibi sersemletmek, onu öldürmekten çok daha tercih edilebilir bir yöntemdi. Bununla birlikte, zırhlı bir İspanyol'a karşı basit bir sersemletme darbesi, genellikle göğsüne saplanan bir kılıç veya kafasına isabet eden bir tüfek mermisiyle sonuçlanırdı.

Avrupa'nın yayılmacılığına etkili bir şekilde karşılık verebilen tek Avrupa dışı toplum Japonya olmuştur. Portekizli kaşifler ve misyonerler 16. yüzyılın başlarında Japonya'ya ulaşmış ve elli yıl içinde Nagasaki merkezli gelişen bir yerleşim bölgesi kurmuşlardır. 16. yüzyılın son on yılları ve 17. yüzyılın başlarında Japonya, şogunluğun kontrolü için uzun süren bir iç savaşla sarsılmıştır; bu dönem, çoğu samuray filminin ve James Clavell'in "Şogun" romanının arka planını oluşturmaktadır. Rakip gruplar arasında modern bir silahlanma yarışı gelişmiş ve Portekizliler, ödeme yapabilen herkese silah ve teknik uzmanlık sağlama standard uygulamasını izlemişlerdir. Tokugawa fraksiyonu rakiplerinden kontrolü başarıyla ele geçirdiğinde, topçu ve kuşatma trenleriyle desteklenen on ila yirmi bin tüfekli askerden oluşan klan orduları sahadaydı. Japon topraklarında silah, barut ve tüm teçhizatı tedarik eden yerli bir endüstri gelişmiştir. Ordular o kadar iyi eğitilmişti ki, bazıları Japonya'nın gücünü dışa doğru yansıtabilecek, hatta belki de İspanyol ve Portekiz'in Batı Pasifik sularına yönelik tecavüzlerine doğrudan karşı koyabilecek kapasitede olduğuna inanıyor. Habsburgların Tokugawa taburlarını kiralayıp Avrupa'ya geri gönderebilselerdi, Gustavus Adolphus'u Brentenfeld'de perişan edebileceklerini ve Tokugawaların entrika ustalığı göz önüne alındığında, oradan Orta Avrupa'nın kontrolünü ele geçirebileceklerini tahmin etmek eğlenceli.

Portekizliler, Japonların yüksek teknoloji ürünü silahlar kullanarak bir karşı ayaklanma başlatma olasılığını en ufak bir şekilde bile sezmiş olsalardı, boru hattının kesileceğini varsaymak oldukça güvenli olurdu. Ancak bu özel konunun ilginç sonucu, Tokugawaların iç savaş kazanıldıktan sonra daha önceki bir statükoya geri dönme kararıdır. Portekizliler sınır dışı edildi, Batı dünyasıyla tüm temas yasaklandı ve değerli topçu ve tüfekler elden çıkarıldı.

Avrupa'nın imparatorluklarını kurduğu yerler yasaklandı, böylece geleneksel samuray sınıfının egemenliğinin devam etmesine olanak sağlandı.

Ancak nihai fetih sadece ertelenmişti.

Vietnam sonrası dönemde, yüksek teknolojinin nihayetinde bir tuzak olduğu ve belirli koşullar altında düşük teknoloji yaklaşımının gerçekten kazanabileceği argümanı bir nevi moda haline geldi. Kendi Vietnam deneyimimiz veya Sovyetlerin Afganistan işgali gibi örnekler en sevilen örneklerdir. Bu argümanın hiçbir dayanağı yoktur. Her iki durumda da, düşük teknoloji toplumu yüksek teknoloji devletinin vekiliydi ve bu nedenle sürekli olarak yüksek teknoloji silahları aldı. Kuzey Vietnam'ın jet uçakları, çok gelişmiş bir radar ağı, en yeni SAM füzeleri ve Çin, İsveç ve Hollywood'un bazı bölgeleri gibi bir dizi sempatik ülkeden sınırsız lojistik ve mali desteği vardı.

Yüksek teknoloji çözümü işe yarayabilirdi, zira "bir elimiz arkadan bağlı" savaştığımız argümanı haklılık payı taşıyor. Aralık 1972'deki bombalama saldırısı bu noktayı açıkça kanıtlıyor. İlk ağır kayıpların ardından Kuzey Vietnam üzerinde tam hava üstünlüğü sağlandı ve bunun üzerine Kuzey Vietnam, zafer kazanabilecekleri tek yola, yani müzakere masasına geri döndü.

Bu bakış açısı, savaş karşıtı hareketi ve kahramanca "halk mücadelesi"nin anısını yüceltenlerin hoşuna gitmeyebilir, ancak bu soğuk gerçektir. Ve bu, yüksek teknolojiye karşı düşük teknoloji tartışmasında, olası bir İlk Temas olasılığı göz önüne alındığında dikkate alınması gereken son bir noktayı vurgular. Vietnam'daki savaşı kazanmanın yüksek teknolojiye dayalı cevabı çok basitti: Onları parlayana kadar nükleer silahlarla vurun.

Bizde vardı, onlarda yoktu: Otuz ya da kırk tane iyi yerleştirilmiş bir megatonluk savaş başlığı pirinç tarlalarını yerinden oynatabilirdi ve savaş bitebilirdi. Elbette bazı siyasi sonuçları olabilirdi, ancak bunlar burada ele alınması gereken şeyler değil. Yeterince acımasız bir kararlılıkla, dünyanın geri kalanını çözümümüzü kabul etmeye ikna edebilirdik. Bazı okuyucular şu anda böyle bir öneri için terapiye ihtiyacı olan bir tarihçi olduğuma ikna olmuş olabilirler. Ancak, söylediğim tek şey, temel bir ahlak anlayışı olmayan bir evren olasılığını kabul etmemiz gerekebileceğidir. Ruanda, Auschwitz ve Gulag gibi karşı örneklere rağmen, biz insanların yavaş yavaş geliştirdiği ahlak anlayışı, en azından çoğu hükümetin, düşman çocukları olsalar bile, çocukları nükleer bir ateşte yakmasını engelliyor. Neyse ki, Vietnam'daki Büyük Patlamayı yapmamızı engelleyen de bu "dünya görüşü"dür; ancak Saddam Hüseyin Körfez Savaşı'nda zehirli gaz kullansaydı, Amerikan kamuoyu çok daha farklı tepkiler verebilirdi.

Bazı kişiler misilleme olarak nükleer bomba atılmasını destekledi (ancak bu provokasyona rağmen Başkan Bush'un Bağdat şehir merkezine karşı böyle bir intikam saldırısına izin vereceğini hayal etmek imkansız).

Bu tartışmada kavranması gereken temel nokta, insan-insan ortamında yüksek teknoloji ile düşük teknolojinin uygulanmasını ele alıyor olmamızdır. İnsan-uzaylı temasında karanlık potansiyeli için tarihe bakabiliriz. John Keegan, çığır açan eseri "Savaşın Yüzü"nde, Agincourt ve Waterloo'da askerlerin, kendilerinden daha üst veya daha alt seviyedeki düşmanlarına kıyasla, aynı hizmet kolundan veya sosyal rütbeden olan düşmanlarına daha

kolay merhamet gösterdiklerini belirtmiştir. Süvariler, aynı hizmet kolundan yaralı bir rakibi bağışlamaya değer görürken, silahlarını atmış ve direnemez durumda olsalar bile kaçan piyadeleri acımasızca katlederlerdi. Piyadeler ise, yaralı bir süvariyi zevkle süngülerken, yaralı bir piyadenin yanından geçerek atlıya ulaşırlardı. Aynı durum Agincourt'taki şövalyeler ve köylüler ile St.-Lô ve Ardenler'deki tankçılar ve piyadeler için de geçerliydi. Denizcilikte, gemi battığında diğer denizcileri kurtarma konusunda genel kabul görmüş bir gelenek gelişmiştir ve havada, paraşütle atlayan bir adamı makineli tüfekle taramak, ırksal çağrışımlar içeren bir çatışma dışında, aşağılık bir davranış olarak kabul edilir.

1941-1945 yılları arasındaki Alman-Sovyet çatışması, Almanya'nın Müttefiklere karşı yürüttüğü mücadeleden tamamen ayrıdır. Doğu Cephesi'ndeki savaş, her iki tarafça da ırksal bir çatışma olarak görüldüğü için amansız bir öfkeyle yürütüldü. Doğu Cephesi'nde savaşmış Alman birlikleri, Batı Cephesi'ne transfer edildiklerinde, daha ihtiyatlı savaş yöntemlerine ve düşman yaralıları ve esirleriyle başa çıkmada genellikle zorluk yaşadılar.

Pasifik'teki savaş daha da çarpıcı bir örnektir. Japonya, Pasifik'teki saldırısını açıkça bölgeyi beyaz işgalcilerden temizlemek için ırksal bir çatışma olarak lanse etti. Irksal tonlar bizim tepkimizde de belirgindi. Savaş döneminden kalma karikatürler bile Japonları en kötü ırksal klişelerle gösterirken, Alman müttefikleri otoriter bir devlete hizmet eden akılsız makineler olarak tasvir ediliyordu. 1943 tarihli ünlü bir Life dergisi fotoğrafı, genç bir kadının denizci sevgilisine hatıra olarak gönderdiği Japon kafatası için teşekkür mektubu yazdığını gösteriyor. Kafatası Alman olsaydı, ya da daha da kötüsü, en iyi ihtimalle sadece yarı düşman olan ve oldukça komik bir İtalyan kafatası olsaydı, haberin yayınlanıp yayınlanmayacağı şüphelidir.

Kullanılan silahların türü bile farkı gösteriyor. Na-

Palmiye ağacı ilk olarak Pasifik Savaşı'nda kullanıldı ve etik kaygılar nedeniyle Avrupa'da nadiren kullanıldı. Japonya üzerinde uçan ABD Hava Kuvvetleri için ayrım gözetmeksizin yangın bombalaması kabul görmüş bir uygulamaydı ve evet, atom silahlarının Düsseldorf yerine Nagasaki'de kullanılmasının daha kolay olduğuna dair bazı tartışmalar bile vardı. Her iki taraftaki savaş da böylesine amansız bir karakter kazandı çünkü rakibi insanlıktan çıkarmak son derece kolaydı. Ve böyle bir rakibi öldürmek, insanlığını kabul ettiğiniz ve dolayısıyla empati kurabileceğiniz birinden çok daha kolaydır. İlk Temas gerçeğini düşünürken dikkate alınması gereken en rahatsız edici nokta budur; çünkü sonuçta, uzaylıları insanlıktan çıkarmak, en bariz nedenlerden dolayı dünyanın en kolay şeyi olacaktır. Ve onların bakış açısından, bizi insanlıktan çıkarmak veya isterseniz uzaylılığımızdan arındırmak da kolay olacaktır.

Son elli yıldır popüler kültürde tasvir edilen İlk Temas algısındaki değişimleri takip etmek ilginç oldu. Ucuz romanların altın çağı, fetih arayışıyla veya Jane Russell fiziğine sahip kadınları kaçırma niyetiyle gelen iri gözlü canavarlar (BEM'ler) üzerine yoğunlaşma eğilimindeydi. Kırklı ve ellili yılların filmleri, birkaç istisna dışında (örneğin, Dünyanın Durduğu Gün), İlk Temasın sonuçlarına dair neredeyse evrensel olarak korkulu bir vizyon sergiliyordu. İki baskın tema açıkça görülebiliyordu: Ya uzaylılar Dünya'yı fethetmek için buradaydılar ya da en iyi ihtimalle bizi kendimizden kurtarmak için ebeveyn koruyucuları olarak geleceklerdi.

Bu eğilim, Steven Spielberg'in iki büyük klasiği olan Üçüncü Türden Yakınlaşmalar ve ET ile kırıldı. Her iki filmde de Spielberg, uzaylıların fizyolojisini kendi ebeveynlik içgüdülerimize hitap edecek şekilde tasarladı. Uzaylılar dost canlısıydı, bizi ya en fedakâr nedenlerle ya da daha da iyisi, korunmaya ihtiyaç duydukları için ziyaret ediyorlardı. O zamandan beri, İlk Temas ile ilgili baskın tema ya iyilikseverlik ya da en kötü ihtimalle, deney amacıyla ara sıra gerçekleşen kaçırmalar olmuştur.

Bu alandaki literatür oldukça çeşitlidir; Pournelle ve Niven'ın, kolayca kazanması gereken ancak kazanamayan bir düşmanı konu alan Footfall'undan (çünkü en çok satanlar böyle yazılmaz) Carl Sagan'ın İlk Temas'ındaki fedakar uzaylılara kadar uzanır. Ancak çok azı, gerçek bir İlk Temasın yaratacağı tüm sonuçları ve endişeleri gerçekten incelemiştir.

İlk temasın önümüzdeki beş yıl içinde gerçekleşeceğini varsayarak, olası sonuçlarını incelemek için bir dizi değişken içeren bir senaryo oluşturalım.

İlk kesin gerçek şudur ki, bizimle iletişime geçen herkes üstün bir teknolojiye sahip olacaktır. Harry Turtledove, muhteşem bir öykü dizisinde, bunu şöyle ifade etmiştir:

Uzaylıların on altıncı yüzyıl teknoloji seviyesiyle gelmesine dair alternatif bir tablo çizildi, ancak böyle bir olayın gerçekleşme olasılığı neredeyse imkansız. İster doğrudan itme, solucan deliği yolculuğu, ışınlanma, hipersürüş veya eski usul çok kuşaklı gemilerle olsun, yıldızlararası seyahat yeteneği, bizimkinden yüzyıllar, belki de binlerce yıl ileride bir teknoloji seviyesini ima eder. İster beğenin ister beğenmeyin, üstün bir medeniyet olacaklar.

Bu uzaylıların bizimle karşılaştıklarında sergileyebilecekleri temel olarak üç tutum olabilir: Ya düşmanca, ya dostça ya da tarafsız olacaklar ve gelecekte her iki yöne de gidebilecek kapasiteye sahipler.

Roddenberry, Spielberg ve bilim kurgunun liberal kanadının "evrensel görüşü", bir medeniyetin yıldızlararası uçuşu destekleyebilecek bir teknoloji seviyesine ulaşacak kadar uzun süre hayatta kalmışsa, insanlığın içine düştüğü rastgele ve organize şiddet eylemlerini aşmayı öğrenmiş olması gerektiğini öne sürer. Mantık şu ki, bu özelliği öğrenememek, aksi takdirde yüksek teknolojinin yaratabileceği silahların gücü nedeniyle kendi kendini yok etmeye yol açacaktır. Bu rahatlatıcı bir varsayımdır, çünkü

karşılaştığımız herkesin barışçıl olacağı ve bize de yolu göstereceği anlamına gelir. Bu, Federasyon'un müdahale etmeme kurallarıyla "Star Trek" evreninin temelini oluşturan bir argümandır ve bu nedenle henüz gerçek bir İlk Temas olmamasının nedenini açıklar: Dostane galaktik kulübe katılmanın onuruna ve ayrıcalığına henüz hazır değiliz.

Geceleri uykuya dalarken, evrenin dost canlısı bir yer olduğunu ve büyüdüğümüzde biz de oynayabileceğimizi hayal etmek sıcak bir düşüncedir. Ancak bu hayalle uyuyan herhangi bir medeniyet, darbe yemeyi beklemektedir; Avrupa'nın "kıtalararası" gemilerinin yelkenlerini açıp Dünya evrenini kasıp kavurduğu on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda böyle bir görüşü sürdürmenin ne kadar zor olduğunu dünyanın geri kalanına sormak yeterlidir.

Bu senaryoya karşı öne sürülen standart argümanlardan biri, eğer saldırgan bir medeniyet varsa, neden bizi henüz yok etmediler sorusudur. Bu yanlış bir mantıktır; sürecin ikinci adımı ise, henüz yok edilmediğimiz için bunun dışarıda kötü bir şey olmadığına dair kanıt olduğudur. Bu, 14. yüzyılda Aztek veya Maori medeniyetlerinin diğer kıtaların varlığını fark etmeleri ve daha sonra işgal edilmedikleri için endişelenecek bir şey olmadığını savunmaları kadar saçmadır.

Bir benzetmeyle, kuyruklu yıldızlar milyarlarca yıldır gezegenlerle çarpışıyor, ancak yakın zamana kadar böyle bir olay hiç görülmemişti ve birçok kişi, Dünya'daki çok daha acil sorunlarla karşılaştırıldığında bunun için endişelenmenin saçma olduğunu söylüyordu. 1995 yazında bu tartışma sona erdi. Sorun şu ki, eğer Jüpiter yerine biz vurulmuş olsaydık, insanlığın önemli bir kısmı ölmüş olabilirdi.

Tamamlandı. Kozmik karşılaşmalar söz konusu olduğunda, olaydan sonra geriye dönüp bakmak genellikle işe yaramaz.

Ama evrende dolaşan kötü adamlar varsa, neden henüz bize saldırılmadı? Çok sayıda olası yanıt var. Belki bizden haberleri yok; belki de istedikleri bir şeyimiz yok; ya da belki de henüz sıra gelmedi. UFO temaslarının gerçek olduğu önermesini kabul edersek, dışarıdaki insanların bizden haberdar olup olmadığı sorusu anlamsızdır—biz haritada yer alıyoruz.

Peki neden işgal veya doğrudan temas olmadı? Bunun bir benzeri, Avrupa donanmaları ve ticaret gemilerinin Pasifik'i keşfetmesinde bulunabilir. Güney Pasifik binlerce adayla doludur. Kaynak bakımından zengin olduğu veya belirli stratejik rotalar üzerinde bulunduğu tespit edilen bazı adalar hızla keşfedildi, karakollar kuruldu ve bu adalar daha sonra misyonerler, yerleşimciler ve Fransız sanatçılar tarafından istila edildi. Neredeyse hiç dokunulmamış yüzlerce başka ada vardı. Yerliler, tıpkı bizim ara sıra UFO gördüğümüzü bildirmemiz gibi, ufukta ara sıra bir geminin geçtiğini görebilirlerdi, ancak hiç kimse durmaya zahmet etmedi, çünkü orada sömürülmeye değer bir şey yoktu veya belki de ufukta bir sonraki adada daha iyi bir liman bulunabilirdi.

Bu benzetmeyi göz önünde bulundurarak, bu adaların II. Dünya Savaşı'nın savaş alanlarından biri haline geldiğini hatırlamak ilginçtir. Bir gecede her iki taraftan milyonlarca asker Pasifik'e akın etti, devasa filolar denizlerde dolaştı ve gümüş kanatlı tanrıların armadaları gökyüzünü çaprazladı. Ancak bazı önemli stratejik noktalar dışında, adaların çoğu savaştan neredeyse hiç etkilenmedi ve yerli halklar kendi hallerine bırakıldı. Bu bağlamda, ara sıra görülen UFO'ların, düşmanın etrafta gizlenmediğinden emin olmak için bu unutulmuş mercan adasını kontrol eden bir tür PT botu veya P-38 Lightning keşif uçuşu olabileceğini düşünmek rahatsız edicidir. Eğer öyleyse, umarım bir sabah uyandığımızda, hakkında hiçbir şey bilmediğimiz ve sadece "kaçınılmaz savaş dışı hasar" olarak tanımlanan kayıplarımızla, yumuşatılmak üzere olan bir plaj başı olmaktan başka hiçbir çıkarımız

olmayan bir savaşın bir sonraki Tarawa veya Guadalcanal'ı olduğumuzu keşfetmeyiz.

Eğer bize zarar verme niyetinde olan bir medeniyet varsa, şu soru akla geliyor: Neden henüz vurulmadık? Nihai cevap, nedeninin gerçekten önemli olmamasıdır. Belki henüz böyle bir neden yoktur, stratejik gereklilik söz konusudur veya bazı küçük prensler henüz mide bulantısıyla uyanıp öfkesini dışa vurma ihtiyacı duymamıştır (eğer gerçekten dalağı varsa). Daha geniş bir tarihsel anlamda, zamanlamanın önemi yoktur, sadece nihai sonuç önemlidir: yok oluş.

Ve tüm Dünyalar Savaşı ve V fantezilerini bir kenara bırakırsak, tek olası sonuç yok oluş veya köleleştirme olurdu (ayrıca, hiçbir yüksek teknoloji medeniyeti olası biyolojik tehlikeleri düşünmeden istila edecek kadar aptal olmazdı ve Dünya'yı suyumuzu çalmak için işgal etmek, Wonderbra giyen aşırı dolgun göğüslü kadınları çalmak için buraya gelmekten bile daha aptalca). Bir istilayı konu alan birçok vasat bilim kurgu öyküsü ve filminde kötü adamların filolarıyla gelip bizi oklarla öldürdüğü, sokaklarda lazer oyunu oynar gibi insanları kovaladığı ne kadar çok olduğunu görmek şaşırtıcı. Pournelle ve Niven en azından Footfall'da gerçekte ne olacağına değindiler: Uzayın yüksek noktasında bulunan bir saldırgan bizi taşlayarak öldürürdü.

Eğer düşmanlarımız yüksek teknoloji ölçeğinin alt ucunda yer alıyorsa –yani ışık hızının altında hız yapan gemilerle buraya geliyorlarsa– yapmaları gereken tek şey, Astrodome büyüklüğünde birkaç düzine kayayı alıp, saniyede yirmi kilometre hızla fırlatmak ve çarpmalarına izin vermektir. Birkaç milyon tonluk kütlenin saniyede yirmi kilometre hızla çarpmasının etkisi oldukça etkileyici olurdu. Ateş fırtınaları dindikten sonra gerisi kolay olurdu: karmaşık savaşlar yok, aceleyle inşa edilmiş X-40 transatmosferik savaş uçaklarında savaşmak için yükselen kahraman insanlar yok – gösteri

biterdi ve Idaho'da saklanan hayatta kalma uzmanları M-16'larıyla ve nihayetinde mızraklarıyla savaşabilirlerdi.

Eğer asosyal komşularımız buraya gelip ışık hızını aşabilecek daha yüksek bir teknoloji seviyesine sahip olsalardı, oyun gerçekten biterdi. Bin tonluk bir kamikaze gemisinin değerli dünyamıza 0,9 ışık hızıyla çarpmasının yaratacağı patlamayı hesaplamaya çalışın. Ne yazık ki, Yıldız Savaşları İmparatorluğu'nun bir değil iki Ölüm Yıldızı inşa etme konusundaki tüm ayrıntılı hazırlıkları, kendi Kongremize yakışır bir israf ve neredeyse bir B-2 bombardıman uçağı kadar saçmaydı. Prenses Leia'nın gezegeninde aynı etkiyi, eski bir yıldız kruvazörünü alıp, gezegenine doğrultup, tam hız düğmesine basarak da elde edebilirdik.

Uzaydan yürütülen herhangi bir savaşın nihai sonucu: Kaybederiz.

Ancak, bu senaryonun dikkate alınması gereken bir versiyonu daha var: Önümüzdeki elli ila yetmiş beş yıl içinde, böyle bir saldırıya hazırlanmak için yeterince yüksek bir teknoloji seviyesine ulaşabileceğimiz tezi. Bu aydınlanmış yaklaşım, tüm yumurtalarımızın tek bir sepette olduğunu ve genetik havuzumuzun bin yıl sonra hala var olmasını sağlamak için küresel GSYİH'nin yüzde birine yatırım yapmanın buna değebileceğinin ani bir küresel farkındalığının sonucu olabilir. En azından, burada yaşanması gerekenleri yaşamayacağımız anlamına gelebilir.

Kuyruklu yıldızdan gelen şok dalgaları Jüpiter'in atmosferinde dalgalandığında meydana gelen bir olay. Başka bir motivasyon da, ya çok da saldırgan olmayan bir ziyaretçiden gelen bir uyarı ya da SETI'den veya yeni nesil derin uzay teleskoplarından elde edilen ve orada bir savaşın devam ettiğini gösteren bazı bilgiler olabilir. Bir benzetme olarak, 1940'ta Yeni Gine yerlisi birinin bir şekilde kristal bir radyoyu bir araya getirip Edward R. Morrow'un yayınlarını dinlemesi gösterilebilir.

Bu nedenle hazırlık yapacak olsaydık, muhtemelen sonunda hala Götterdämmerung'u dinlerken 100 kat güneş kremi sürüp şok dalgasının gelmesini bekliyor olurduk. Ay veya Mars kadar uzaktaki bir ileri savunma tanımımız, teknoloji açısından denk olduğumuz anlamına gelmiyor. Yörünge savunmasından yıldızlararası uçuşa geçiş, limanın dışında ileri geri kürek çeken birkaç kıyı kadırgasından on altıncı yüzyıldan kalma top atan bir kalyona geçmek kadar derin bir sıçramadır. Tarihsel örneğe tekrar dönecek olursak, Azteklerin İspanyol fethini önleyebilmesinin tek yolu, İspanyol gemisi karaya çıkmadan ve üs kurmadan önce onu vurmaya hazır, Leeward Adaları ve Bahamalar açıklarında benzer gemilere sahip olmalarıydı. Daha da iyisi, Aztekler Cadiz ve Lizbon'a inip tersaneleri yakarak kendi hayatta kalmalarını daha da güvence altına alabilirlerdi. Teknoloji açısından denk olmak ve gücün ileriye doğru yansıtılması, saldırgan komşularla başa çıkmanın sorunlarına tek gerçek çözümdür. Mahanan Doktrini, şüphesiz ki bu dünyanın okyanuslarında olduğu gibi uzayın denizlerinde de geçerlidir.

Dünya'nın savunmasını olası bir saldırıya karşı alçak veya yüksek yörüngeye doğru ileriye doğru yansıtmak, organize saldırılara karşı muhtemelen etkili olmayacaktır, ancak ara sıra ortaya çıkan korsanları püskürtmeye yardımcı olabilir. Rakiplerimiz asteroit kuşağında bekleyip "kayayı yerçekimi kuyusuna atma" oyunu oynayabilir ve biz de dipte bekleyebiliriz. Saldırgan bir komşuya karşı uzun vadede tek gerçek savunma, sistemimizin sınırına ve ötesine doğru ileriye doğru yansıtmadır; böylece gerçek bir İlk Temas'ın, eşit şartlarda karşılaşma umudumuzun olacağı bir yerde gerçekleşmesi sağlanırken, aynı zamanda bu ileriye doğru yansıtmanın yaratılması süreci, kendi teknoloji seviyemizi orada kim olursa olsun potansiyel olarak eşleşebilecek bir seviyeye yükseltecektir.

Burada, uzaylı bir ırkın neden bizi fethetmek ve öldürmekle ilgileneceği sorusu akla gelebilir. En alaycı cevap ise şu olabilir: Neden olmasın? Tarih, bir toplumun veya grubun sırf eğlence olsun diye başka bir topluma veya

gruba saldırdığı örneklerle doludur. Yerli Amerikan kültürleri, siyasi doğruculuk savunucularının söylediklerinin aksine, komşularına karşı savaş açmaktan büyük zevk alırlardı.

Erkekliklerini sergilemek, zafer kazanmak ve gece geç saatlerde işkence seansı için ara sıra bir misafir toplamak gibi amaçlarla savaşıyorlardı. Neredeyse her sanayi öncesi toplum, savaşı erkekliğini test etmenin, statü ve şeref kazanmanın ve elbette yan gelir elde etmenin bir yolu olarak görüyordu. Aslında, milliyetçi ve ideolojik hedefler dünyanın çoğu için oldukça yeni bir gelişmedir. Savaşları bu şekilde görmeyen hiçbir medeniyetin olmadığını varsaymak tehlikeli olurdu.

Böyle bir saldırı, devlet tarafından organize edilmiş bir eylem bile olmayabilir. Karayipler'deki birçok yerli topluluk, o gün yapacak daha iyi bir şeyleri olmayan yağmacılar tarafından tecavüze uğradı ve katledildi. Ya da kendimizi, kral olmak isteyen iki terhis edilmiş yabancı askerin yer aldığı Kiplingvari bir hikayenin içinde bulabiliriz.

Daha da korkutucu olan, dünyamızda ortalığı kasıp kavuran bir uzaylı sosyopat düşüncesidir. Şu anda dışarıda, üç çift dudağını yalayıp "bu gece yapacak başka bir şey yok" diyerek yok edilecek bir ırk arayan bir Jeffrey Dahmer veya Ted Bundy olabilir. Eğer gemisi ışık hızını aşan bir hıza sahip olsaydı, iş yine birkaç kayaya doğru hızlanarak basit olurdu. Bir gün galaktik gazetelerin yedinci sayfasında, dolaşan kara delikler tarafından yutulan dünyaların haberleriyle birlikte bir makale olarak yer alabiliriz (ön sayfa elbette galaksinin imparatorluk ailesinin son evlilik sorunlarına ayrılmış olurdu). Bir uzaylı ajan film haklarını alırdı, bir uzaylı Geraldo, sosyopatın aslında acımasız bir evren tarafından bu eyleme sürüklenen bir kurban olduğunu anlatan bir talk-show saati ayırırdı ve uzaylı Bundy sonunda çok satan bir kitap yazardı... biz ise, sevgili okuyucu, artık var olmazdık.

Kafalarımızdan başka ne isteyebilirler ki? Daha gelişmiş bir teknoloji için, medenileşmiş gezegenlerin değersiz gayrimenkuller olduğuna dair bazı geçerli spekülasyonlar var. Yaşam için gerekli tüm kaynaklar asteroitlerden ve düşük yerçekimli uydulardan elde edilebiliyorsa ve yıldızlardan sınırsız enerji akıyorsa, neden bir yerçekimi kuyusuna inmeye zahmet edelim ki? Eğer bu senaryo doğruysa, belki de organize temasın yokluğunun bir açıklaması vardır. Meksika'daki Bakır Kanyonu'nun ve Büyük Kanyon'un dibinde yaşayan kabileler gibi olabiliriz. Birileriyle karşılaşmak için bir buçuk kilometrelik düz aşağıya yürüyüş, özellikle de platolarda kolayca elde edilebilen benzersiz kaynaklara sahip değillerse, zahmete değmez. Yine de bu mantığın belli bir kusuru var, çünkü tüm yumurtalarımızı tek bir sepete koyuyoruz. Tek bir yanlış varsayım yok oluşla sonuçlanabilir, ayrıca henüz olmamış olması olmayacağı anlamına gelmez.

Belki burada bazı kıt kaynaklar olabilir. Belki de hoşlarına gider.

Manzara ya da bir tatil temalı park açma isteği gibi. Midway Adası veya Tinian gibi bir yer haline gelebiliriz, konumumuz birdenbire büyük stratejik önem kazanabilir. Ya da daha da karamsar bir açıdan, geniş bir potansiyel işgücü havuzu olabiliriz.

Yüksek teknoloji toplumlarıyla ilgili spekülasyonların çoğu, nihayetinde istediğimiz her şeyi üretebilen otomatik cihazlar olan bolluk makinelerinin yaratılmasını öngörür. Ancak bunun mutlaka doğru olmadığını varsayalım. Savaş baskısı altındaki bir toplumun, istediği araçları üretmek için önemli miktarda ham maddeye ve iş gücüne ihtiyacı vardır. Yıldız Savaşları üçlemesinin en eğlenceli ayrıntılarından biri, isyancı güçlerin direniş hareketleri için gereken devasa lojistik ve endüstriyel desteği nerede tuttuklarıydı. İkinci Dünya Savaşı'nda hem Almanya hem de Japonya, fetihlerini yalnızca elde ettikleri değerli doğal kaynaklar açısından değil, aynı zamanda rakiplerinin sayısal üstünlüğünü dengelemek için

kullanılabilecek yüz milyonlarca köleyi boyunduruk altına alma açısından da gördüler.

Kölelik belki de tamamen ortadan kalkmamıştı. İş birliği yapar mıydık? Kesinlikle... özellikle de yüksek bir konumda olsalar ve bizi tek bir hamlede yok edebilecek olsalar. Moğollar, Rusya'nın büyük bir bölümünü yüz elli yıl boyunca yönetmek için böyle bir sistem kullandılar. İşgale gerek yoktu, sadece haraç akmaya devam ettiği sürece yerel prenslerin kendi hallerine bırakılacağına dair net bir anlayış yeterliydi; haraç akmazsa, sonuç topyekün yıkımdı. Yine de, böyle bir eylem örgütlü bir devletin politikası olmayabilir. Kendimizi Doğu Hindistan Şirketi'nin yabancı muadiliyle, ya da Nikaragua'daki Walker'ın korsanlarıyla, ya da I. Dünya Savaşı'ndan hemen sonra Ukrayna'da dolaşan Özgür Birlikler'in muadiliyle karşı karşıya bulabilirdik.

Tüm bunlara karşı son bir argüman da şu olabilir: Yıkıcı bir savaş, evrendeki en değerli kaynak olabilecek kırılgan bir ekosisteme zarar verecektir. Peki, o zaman havadan bulaşan ve misket bombaları gibi dünyanın dört bir yanına bırakılan genetiği değiştirilmiş bir Ebola virüsü yayalım. Kim bilir? Belki de kaçırılanlar üzerinde yapıldığı iddia edilen tüm tıbbi deneyler doğrudan bu noktaya götürüyordur.

Açıkça düşmanca bir saldırı hakkındaki tüm bu spekülasyonlara rağmen, belki de, sadece belki de, dışarıdakilerin iyi ve dost canlısı oldukları, Amerikalılar gibi oldukları veya en azından Amerikalıların kendilerini nasıl göstermek istediklerine benzer oldukları fantezisine de biraz dikkat edilmelidir. Yolcu gemilerinin güvertesinden inip, tuhaf yerel geleneklerimize hoşgörülü bir şekilde gülümseyecekler, galaktik çokkültürlülüğün güzellikleri hakkında klişe sözler söyleyecekler ve yoksulluğu sona erdirmek için galaktik bir Yeni Anlaşma veya Büyük Toplum programı kurmayı teklif edecekler. Eğer bir gün buraya gelirlerse...

Tıpkı Uzaylı Kaynakları Dairesi ve Eşit Galaktik Fırsatlar Komisyonu'ndan bir grup Washington danışmanı gibi, benim tavsiyem kapıyı kilitlemek.

Bu fanteziye bağlı olarak, bu tür ziyaretçilerin kansere çare, savaşı sona erdirme yolu, sınırsız enerji ve gündüz televizyon talk show'larının ortadan kaldırılması gibi bir dizi çareyle geleceğine dair bir inanç da vardır. Bu "hediyelerden" sadece birini, evrensel bir kanser tedavisini ele alalım. Böyle bir şey nasıl büyük bir sevinçle karşılanmaz ki? Şahsen, bu hastalıktan arkadaşlarımı kaybettim, birkaç yıl önce babamla ilgili kötü bir korku yaşadım ve bu lanet şeyin bir gün beni de yakalayacağından korkuyorum. Aklı başında kim, sevgi dolu komşularımızdan böyle bir hediyeye sevinçten uçmaz ki?

Peki ya kansere adanmış tıp sektörü? Sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde bile yılda yüz milyarlarca dolar gelir ve on milyarlarca dolar sermaye yatırımı alıyor. Böyle bir iyileştirme teklif edilirse, Amerika'nın en büyük sektörlerinden biri yirmi dört saat içinde kapanır ve yüz binlerce yüksek eğitimli profesyonel işsiz kalır. Şok dalgası daha sonra ilaç endüstrisine ve hastane yemek hizmetlerinden (belki de her halükarda yok edilmeye değer) tabut üreticilerine kadar sayısız destek hizmetine yayılır. Yeni personelin eğitimine ve Ar-Ge'ye harcanan on milyarlarca dolar bir gecede kurur. Dünyanın dört bir yanından tedavi için gelen on binlerce hastanın oluşturduğu gelişen bir ithalat sektörü durur ve eskiden yüksek teknoloji ürünü olan tıbbi ekipman ihracat sektörü de durur, böylece Amerika Birleşik Devletleri'nin dış ticaret dengesi daha da bozulur. Tıp sektörünün herhangi bir alanında veya ilgili alt alanında yatırımcılar hisselerini satacağı için borsa altüst olur. Peki ya Sosyal Güvenlik? Sosyal Güvenlik sistemini ayakta tutmak için 2015 yılında neye ihtiyacımız olacağını tahmin etmek için kullanılan aktüeryal tablolar, son derece hassas hesaplamalardır. Büyük C'ye (kanser) kurban gidecek ve dolayısıyla emekliliğe asla ulaşamayacak milyonlarca Baby Boomer, şimdi ellerini

uzatmış, hak ettikleri payı bekliyor olacak. FICA vergilerinin iki katına çıkması çok muhtemeldir, bu da vergi yükünü daha da artıracak ve açığı kapatmak için mevcut para arzını etkileyecektir. Basit bir çözüm, emeklilik yaşını yetmiş beşe çıkarmak olabilir, ancak bunu önermeye cüret eden herhangi bir politikacı AARP tarafından linç edilecektir.

Etkileri yayılmaya devam ediyor. Nüfus eğrisi daha da yükselecek ve doğal kaynaklar üzerinde ek baskı oluşturacaktır. Peki ya hastalık kıskançlığı? Kanser ortadan kalksa bile, o insanlar...

Kalp hastalığı, tüberküloz, zatürre, Parkinson, Lou Gehrig hastalığı ve benzeri rahatsızlıklarla boğuşan bizler, şimdi hayırseverlerimize dönüp "Peki ya biz?" diye bağırıyoruz. Eğer bu noktada arkadaşlarımız kanser tedavisiyle tetiklenen sızlanmalardan giderek daha fazla tiksinmiş ve ek tedaviler sunmaktan vazgeçmeye karar vermişlerse, tepki ne olurdu? Ya da diyelim ki ellerindeki tek koz kanserdi; bunu söyleyebilirlerdi ama biz onlara inanır mıydık? Ve son olarak, diyelim ki tüm bu tedavileri sundular. Kanser tedavisiyle yaratılan yankılar yüz kat daha büyük olurdu.

Şimdi bu senaryoyu savaşın sona ermesine uygulayalım. Neredeyse evrensel bir övgü olurdu, ardından kitlesel işten çıkarmalar ve yer değiştirmeler yaşanırdı ve dostlarımız, insanların birbirlerine bıçak veya bulabildikleri diğer silahlarla saldırmaya devam edecekleri için, Balkanlar, Orta Afrika ve Los Angeles gibi "dostane" yerlere gidip barışı korumak gibi ek bir görevle karşı karşıya kalırlardı.

Din alanına ilişkin oldukça eğlenceli bir varsayım şöyledir: Dost canlısı uzaylılarımızın dürüst bir topluluk olduğunu ve bir süredir yukarıda dolaştıklarını hayal edelim. Şimdi X dininin (katılmadığınız bir inanç sistemi düşünün) yanlış olduğunu, filanca peygamberin hiç yaşamadığını, hikâyeyi yanlış anlattığını veya en kötüsü, cennete yükselen adamın aslında saf yerlilere yapılan bir uzaylı şakasının sonucu olduğunu itiraf ediyorlar. Sonuç

tam bir kaos olurdu. Bir dinin oldukça fanatik bir kolunun gerçekten çıldıracağını, uzaylıları En Büyük Şeytan ilan edeceğini ve onları gördükleri yerde öldüreceğini hayal edebiliyorum. Peki sonra ne olacak?

Teknolojinin diğer yönlerine gelince, diyelim ki bize sınırsız enerji ve yıldızlara yolculuk etme yeteneği sunsalar, o zaman ne olurdu? Tarihsel olarak, yüksek teknolojili bir toplumun düşük teknolojili bir toplum üzerindeki etkisinin tetiklediği kültürel bozulma örnekleri, özellikle düşük teknolojili bir toplum söz konusu olduğunda, genellikle oldukça iç karartıcıdır. Geleneksel endüstriler, sosyal örgütlenmeler, topluluk yapıları ve yönetim sistemleri altüst olur. Bu örneklere Portekiz, Fransız ve İngilizlerin Hindistan üzerindeki etkisi; Güney Pasifik'teki İngiliz, Fransız ve Amerikan balina avcılığı endüstrisi; Rusya'nın Orta Asya'ya yayılması; ve elbette Amerika'nın kıta genelindeki amansız yayılması dahildir.

Bilginin tek alışveriş konusu olduğu bir uzaylı temasıyla karşı karşıya olsak bile, Dünya toplumu büyük bir kargaşaya sürüklenirdi. Teknolojik ilerlemenin yolu, yıkım ve yeniden doğuşlarla doludur. Teknolojideki her yeni gelişme, kaçınılmaz olarak bazı gruplar üzerinde, bazen de tüm bir toplum üzerinde travmatik bir etki yaratır. Başkalarının kazanması için birileri kaybeder. Bunun gösterimi...

1852 Crystal Palace Fuarı'nda silah üreticisi Colt tarafından sergilenen parçaların tam olarak değiştirilebilirliği klasik bir örnektir. Napolyon Savaşları döneminde, parçaların değiştirilebilirliği, Kraliyet Donanması için kasnak bloklarının üretiminin standartlaştırılması ve Eli Whitney'nin tüfek üretim sistemiyle birlikte kaba bir şekilde tanıtılmıştı. Ancak, herhangi bir ek işleme gerek kalmadan parçaların gerçek anlamda değiştirilebilirliği, Colt'un Londra'daki Dünya Fuarı'nda Amerikan Pavyonu'nda bir stant açmasına kadar açıkça gösterilmemişti. Colt, fuarın yıldızı oldu ve aynı zamanda Avrupa silah pazarında bir paniğe yol açtı. İngiliz Parlamentosu, neler olup bittiğini öğrenmek için Amerika'ya bir araştırma komitesi

gönderdi; komite, Büyük Britanya'nın Sanayi Devrimi'nin lideri olarak baskın konumunu kaybetmek üzere olduğu yönünde karamsar bir raporla geri döndü.

Peki ya diğer olumsuz etkiler? Colt'un tabancaları için parça üretiminde kullandığı otomasyon sistemi, en son teknoloji ürünü makineleri ve yarı vasıflı iş gücünü kullanıyordu. Tüfek dipçiklerini oymak ve dövme silah parçalarının ince işçiliğini yapmak için gereken vasıflı zanaatkarlar artık işsiz kalmıştı. Dünya çapındaki silah endüstrisindeki binlerce yüksek vasıflı işçi on yıl içinde işsiz kaldı. Bazılarının farkında bile olmadığı bir etki ise, İngiliz hükümetinin Enfield tüfeklerinin üretimi için yeni yüksek teknoloji sistemlerini satın almak üzere Springfield ile sözleşme imzalamasıydı. 1861 yılına gelindiğinde, yeni sistem tam zamanında devreye girmiş ve Konfederasyon hükümetine yüz binlerce hızlı seri üretim hassas tüfek tedarik etmişti. Oldukça ironik bir şekilde, bu tedarik Konfederasyonun kendini silahlandırmasını ve bazı durumlarda savaşın ilk yılında Birlik birliklerinden daha üstün ekipmanla sahaya çıkmasını sağladı. Bu yeni yüksek teknoloji seri üretim olmasaydı, Güney yeterince silahlanmazdı ve muhtemelen olduğundan çok daha erken düşerdi.

Ford'un sistemi de aynı türden öngörülemeyen etkilere yol açtı; bu sistem otomobili orta sınıf için uygun fiyatlı hale getirdi. Eski ulaşım sektöründe çalışan yüz binlerce insan – tekerlek ustaları, koşum takımı yapımcıları, demirciler, yem tedarikçileri ve şehir sokak temizleyicileri – kısa süre sonra işsiz kaldı. Elbette, bu değişikliklerin olumlu yanı, işsiz kalanların sonunda daha yüksek teknoloji seviyesinde çalışarak piyasaya yeniden girecek olmalarıdır. Bunu kendi aile tarihlerimizde de görebiliriz. Ebeveynlerimiz ve hatta daha da büyük olasılıkla büyükannelerimiz ve büyükbabalarımız genellikle beden işçisi olarak çalışırlardı. Şimdi teknoloji bu işleri ortadan kaldırdığına göre, sonraki nesiller bu değişimi varoluşun normal bir parçası olarak kabul ediyor.

Dostane bir uzaylı takasıyla ilgili sorun şu ki, biz kendimiz yüz, beş yüz yıl içinde teknolojik olarak gelişmiş olabiliriz,

Ya da beş bin yıl, yoğun birkaç aya sıkıştırılacak. Zaman gecikmesi neredeyse hiç olmayacak, teknolojik geçiş yolları olmayacak, nesiller boyu süren bir değişim süreci yaşanmayacak. Her şey bir anda olacak ve kısa sürede küresel ekonominin büyük bir bölümünün yerinden oynaması olasılığı çok yüksek. Emek veren, kendilerini işleriyle özdeşleştiren ve yaptıkları işten gurur duyan yüz milyonlarca insan, ürünlerinin değersiz hale geldiğini görecek. Avrupa, Sanayi Devrimi sırasında bunu dünyanın geri kalanına yaptı, ancak en kötü durumda bile etki on yıllara yayıldı ve tüm küresel nüfusu tek bir gecede patlama şeklinde etkilemek yerine, bir dalga hareketiyle dünyayı sardı.

Bir bilim kurgu yazarı olarak, "dostane" bir İlk Temas haberini duyduğumda ilk tepkimin hem hayret hem de sevinç olacağını söylemeliyim. Ancak, temastan sonra gelen daha ciddi düşünceler endişe verici. Belki de çok azımız bunun sonuçlarının ne kadar geniş kapsamlı olabileceğinin farkındayız. Ben bir tarih profesörü ve yazarım; potansiyel etkiler: Profesör olarak hizmetlerim, en azından sınıfta, tamamen gereksiz hale gelebilir. Sonsuz sabra sahip, gerçek bir ustanın öğretme becerileriyle programlanmış, tam etkileşimli ekran yeteneğine sahip, Mısırlılardan bu yana tüm önemli olayların gerçek holografik filmleriyle donatılmış gerçek bir yapay zekâ öğretim bilgisayarını, 3CPO profesörünü düşünün; sınıftaki varlığım, tabiri caizse, tarih olurdu. Yazar tarafı? Hala bir şansım olabilir, ancak tüm edebi biçimlerimizin arkadaşlarımızın edebiyatı tarafından alt üst edildiğini varsayalım. Bilim kurgu alanının tamamı ölebilir veya yazarlarımızın büyük bir yeniden eğitimine ihtiyaç duyabilir. Geleneksel bilgi aktarım yöntemleri geçerliliğini yitirirse, yayıncılık sektörünün tamamı da çökebilir.

Bu olguyu toplumumuzun neredeyse her alanına yaydığımızda, uzaylıların gelişinden altı ay sonra, karşılama halısının yerini, elçiliklerinin önünde "Uzaylılar, evinize dönün!" diye bağıran yüz binlerce protestocunun alması çok muhtemeldir. (Tanıdık geliyor ve bu perspektiften bakıldığında, Amerikan etkisinin neden bazen bu kadar yoğun bir düşmanlıkla karşılandığını anlamak belki de biraz daha kolaylaşıyor.)

Ancak bir kere buraya geldikten sonra, bir anlamda asla gerçekten evlerine dönemeyecekler. Japonların sınırları kapatıp onları kovma yöntemini deneyebiliriz, ancak etkileri yine de var olacak: yalnız olmadığımız ve artık evrenin geri kalanıyla başa çıkmamız gerektiği temel farkındalığı. Eski paradigmalar paramparça olacak, yeniye uyum sağlamak için zaman olmayacak. Toplumsal travma kaçınılmaz sonuç olacaktır.

Hem liberal hem de muhafazakâr birçok tarihçinin sınırlılıklarından biri,

İstila, salgın hastalık, savaş ve çöküşün yol açtığı derin toplumsal değişimleri tespit edebilme yetenekleri var, ancak bu olayların yarattığı bireysel travmaları gözden kaçırıyorlar. Belirli bir olayı insanlığın ilerlemesi için nihayetinde iyi olarak değerlendirebiliriz, ancak bunun genellikle milyonlarca masum insan için derin kayıplar anlamına geldiğini unutabiliriz. Bu insanlar yüzlerce, hatta binlerce yıldır yok oldukları için, gerçeklikten ziyade soyut olduklarından, olaylardan kopuk olmak kolaydır. St. Petersburg'un güzelliğine hayran kalabiliriz, ancak yüz binlerce köle işçinin bedenleri üzerine inşa edildiğini unutma eğilimindeyiz. Ya da Büyük Ovaları dünyanın gıda havzasına dönüştürmenin faydaları konusunda hemfikir olabiliriz, ancak yalnızca asıl sakinleriyle kişisel bir bağ kurmadığımız sürece. Büyük tarihi olaylar genellikle harika sonuçlar doğurur, yeter ki bu olayları yaşayan sizin nesliniz olmasın.

Belki de uzun vadede, dostane bir İlk Temas deneyimi insanlık için faydalı olabilir. Bizi kendimizden kurtarabilir, evreni bize açabilir, hepimiz yüz elli

yaşına kadar yaşayabiliriz. Öte yandan, özellikle kısa vadeli bir kargaşa söz konusu olduğunda, büyük ekonomik çöküşler, ciddi sosyal karışıklıklar, rahat normların parçalanması ve küresel bir travmatik stres sendromu yaşanabilir. Belki de büyük torunlarımız bu zamanda dostane bir temasın etkilerini takdir edebilir, ancak bunu şimdi deneyimleyecek olanlar için, yaratacağı inanılmaz hayranlık duygusu, sonrasında yaşanacak her şeyle gölgelenecektir.

Şimdiye kadar şanslıydık. Sonuçların en az olacağı "orada" olana kadar temastan kaçınabiliriz. Eğer olur da bir kırsal yolda gezerken sizinle iletişime geçilirse, deneyimin tadını çıkarın, sonra da hepimize bir iyilik yapın—hazır olana kadar eve dönmelerini söyleyin; aksi takdirde hepimiz o harika Doğu lanetini, "İlginç zamanlarda yaşayın."

Illllllll

ARAÇARIGUAMA OLAYI

William R. Forstchen tarafından. Doktora.

Bu kitapta incelenen çeşitli olaylar arasında Araçariguama Olayı belki de en korkunç olanıdır. UFO'larla karşılaşmaların ölümcül sonuçlara yol açtığına dair raporlar var, ancak bu olay doğruysa, ölüm şekli belki de kayıtlardaki en rahatsız edici olanıdır.

Olay, 5 Mart 1946'da Brezilya iç kesimlerindeki küçük, izole bir köy olan Araçariguama'da meydana geldi. Mart ayından önce gökyüzünde ormanlar ve dağlar üzerinde düzensiz bir şekilde hareket eden garip ışıklar gözlemlenmişti. 5 Mart, bir festival günü olan Şrove Salısı'ydı ve Araçariguama'lı Joao Prestes Filho, o günü bir arkadaşıyla balık tutarak geçirmişti. Joao'nun arkadaşı daha sonra, Joao'nun sağlık durumunun gayet iyi olduğunu ve fiziksel veya duygusal herhangi bir sorun belirtisi göstermediğini ifade etti.

Joao, akşam saat yedi civarında arkadaşının yanından ayrılıp eve döndü. Bir saat sonra kız kardeşinin evine dalarak, eve vardığında kendi evinin penceresini açtığında yoğun bir ışık huzmesiyle karşılaştığını, sersemleyerek yere düştüğünü, sonra kalkıp kaçtığını bağırdı.

Kız kardeşinin komşuları geldi ve Joao hikayesini tekrar tekrar anlattı. Tanıklardan biri, São Roque vilayetinde mali müfettiş ve aynı zamanda yerel bir sağlık görevlisi olan otuz dokuz yaşındaki Aracy Gomide idi. Gomide, başlangıçta olağandışı bir şey olduğuna dair tek kanıtın Joao'nun sergilediği korku olduğunu, ancak daha sonra garip ve korkutucu belirtilerin ortaya çıkmaya başladığını ifade etti.

Joao'nun derisi renk değiştirdi, sanki kaynatılmış gibi görünüyordu ve sonra kelimenin tam anlamıyla büyük parçalar halinde vücudundan dökülmeye başladı. Joao'nun eti çenesinden, göğsünden, kollarından, ellerinden, bacaklarından ve ayaklarından dökülmeye başladı. Kemikleri açıkça görünüyordu, sadece küçük et parçaları tendonlara yapışmıştı. Ardından kulakları ve burnu vücudundan kaydı. Şaşırtıcı bir şekilde, Joao ilk başta gerçek bir acı hissetmiyor gibiydi. Konuşmaya çalıştı, ancak ondan çıkan tek sesler anlamsız hırıltılar ve çığlıklar oldu.

Cesedi bir arabaya yüklendi ve Gomide ile topluluğun diğer üyeleri onu saatlerce uzaklıktaki en yakın hastaneye götürmeye çalıştılar, ancak oraya varmadan öldü. Ölüm belgesinde sadece Joao'nun genel yanıklardan öldüğü yazıyordu.

Daha sonra yapılan soruşturmalar, Joao'nun eviyle ilgili olağandışı veya yersiz hiçbir şey ortaya koymadı. Olayın görgü tanığı yoktu ve başka ölüm bildirilmedi, ancak aylarca gece gökyüzünde ışıkların hareket ettiğine dair raporlar gelmeye devam etti.

ANALİZ

Joao'nun ölümü, bir korku filminden alınmış bir senaryo gibi. Birinin canlıyken kelimenin tam anlamıyla parçalanmasını izlemenin dehşetini ancak hayal edebiliriz; belirtiler, kaynatılarak öldürülmeye veya uzun süre yüksek basınçlı buhara maruz kalmaya benziyor. Ancak, kaynar su veya buharın eti kemiklerden ayırması için gereken süre, Joao'yu anında öldürürdü ve tanıklar, Joao'nun kız kardeşinin evine ilk geldiğinde, bir şeylerin ters gittiğine dair tek kanıtın, açıkça görülen dehşeti olduğunu iddia ediyorlar. Ayrıca, Joao acı çektiğini söylemedi, ancak kaynar su veya buhardan zarar gören herkes bunun çok acı verici bir deneyim olduğunu bilir.

Ebola ve diğer hastalıklarla ilgili abartılı yazılara rağmen, Joao'nun semptomlarına neden olabilecek bilinen bir patojen yok. Doğru, bazı şeyler bir insanın vücudunu bozabilir, ancak bir insanın dakikalar içinde parça parça yok olmasına neden olmazlar.

Ne oldu? Bunu kesinlikle bilmiyoruz. Cesedin hiçbir parçası daha sonra incelenmek üzere korunmadı, başka tanık yoktu ve elimizde sadece çok güvenilir bir tanığın, Araçariguama'da birinin bilinmeyen bir nedenden dolayı korkunç bir şekilde öldüğüne dair raporu var. UFO teorisini kabul edersek, iki gerçeği belirtmek ilginçtir: (a) böyle korkunç bir ölümün başka belgelenmiş vakası yoktur (ancak ciltte renk değişikliği, yanıklar ve radyasyona veya yoğun elektromanyetik alanlara maruz kalmayı gösteren belirtilere dair çok sayıda rapor vardır); ve (b) olayın tarihi, modern UFO gözlemlerinin patlaması olarak tanımlayabileceğimiz zamandan birkaç yıl öncesine denk gelmektedir. Joao'nun erken bir temasın talihsiz kurbanı olduğu ve sonraki ziyaretçilerin, Joao'yu öldüren şeye insanları maruz bırakmamak için önlem aldıkları düşünülebilir. Bu fikir en azından Joao'nun ölümünün kaza sonucu olduğu konusunda bir rahatlık sunar, çünkü eğer kasıtlıysa, bunun sonucu gerçekten rahatsız edicidir ve ne zaman tekrar olabileceğini merak ettirir.

# GALAKSİYE NE KADAR TEHLİKELİ ?

David Brin, Ph.D. tarafından.

Uzaylılarla henüz temas kuramamamızın başka bir nedeni daha olabilir, hatta birkaç nedeni olabilir. Bunların hepsi, yıldızlararası bir topluluğun parçası olarak yaşamın, dünyadaki herhangi bir mahalleye göre daha zor olabileceği gerçeğiyle ilgilidir. Dr. Brin ayrıca, UFD'lerin pilotlarının zekâ bakımından bizden hayvanlardan çok daha üstün olmaları durumunda ne yapabileceğimiz sorusuna da ciddi bir şekilde değiniyor.

**Evrenin, dilediği takdirde, düşündüğümüzden çok daha fazla kötülük yapma yolu var.**

Bu, “Ksenoloji” başlıklı makalemde (bkz. sayfa 221) vardığımız sonuçlardan biriydi. Makale, “Büyük Sessizlik”e, yani dünya dışı zeki yaşamın garip ve görünüşe göre uzun süredir devam eden yokluğuna genel bir bakış olarak oldukça basit bir şekilde başladı. Ancak, makale bittiğinde, bizi çarpıcı bir gerçeğe giderek daha da yaklaştırmış gibi görünüyordu.

Dışarıda tuhaf ve belki de çok tehlikeli bir şeyler oluyor olabilir.

Kısacası, bu kadar uzun süre yalnız kalmamalıydık. Hatta var olmamamız bile gerekirdi!

Çağdaş bilimin tüm mantığına göre, Samanyolu galaksisi, birçok bilim kurgu öyküsünde tasvir edildiği gibi, ticaret, sohbet ve milyonlarca zeki yaşam formunun gürültüsüyle dolu olmalıydı. Yıldızlararası yolculuk önemsiz değil, ancak birçok önde gelen bilim insanına göre oldukça mümkün. Ve hatta kendi ilkel teknolojimizin bir yüzyıl içinde ulaşabileceği basit yıldız gemileri

bile, genişleyen bir medeniyetin galaksiyi yüz milyon yıldan daha kısa bir sürede, Samanyolu'nun yaşının yüzde birinde doldurmasını sağlayabilir.

Dünya, son üç milyar yıl içinde bir kez değil, birçok kez yerleşime açılmış olmalıydı. Güneş sisteminin geçmişteki yerleşim izleri kayalarda ve gökyüzünde görünür olmalıydı. Ama görünmüyorlar.

Avrupalılar keşiflere ve fetihlere başladığı zamanlarda bolca masal vardı elbette. Ama her "kayıp medeniyet" aslında bizimkilerden, yani insanlardan biriydi. Gezegenimizi işlerken ve kazarken, madenciler ve inşaatçılar uzaylı şehirlerinin yıkıntılarına rastlamadılar. Doğal süreçlerle açıklanamayan garip cevherler de bulamadılar. Paskalya Adası ve Nazca Ovası hakkındaki saçma filmlere rağmen, Dünya'nın hiç ziyaret edildiğine dair sağlam bir kanıt yok.

Kambriyen öncesi dönemde ziyaretçi bir uzaylının düşürdüğü bir sandviç ambalajı bile, bugün Dünya'nın dört bir yanındaki kayalarda okuyabildiğimiz değişiklikleri tetikleyebilirdi. Çünkü o iki milyar yıllık dönemde, dışarıdan gelen mikropların neredeyse her istilası, ilkel atalarımızı alt edebilir ve açıkça görülebilen izler bırakabilirdi. Açıkçası, Kambriyen öncesi ziyaretçiler ya çok düzenliydiler ya da hiç var olmamışlardı.

Bütün bunlar garip, ama yukarıya doğru baktıkça rahatsız edici yokluk belirtileri devam ediyor.

Venüs ve Mars'ın yaşanabilir hale getirildiğine dair hiçbir işaret yok, asteroitlerin de herhangi bir şekilde hareket ettirildiği veya değiştirildiği görülmüyor; bunlar muhtemelen torunlarımızın torunlarının günlük yaşam olayları olarak düşüneceği şeyler.

Son olarak, Tulane Üniversitesi'nden Frank Tipler'in hesaplamalarına göre şimdiye kadar karşılaşmış olmamız gereken bilge yaşlı uzaylı yıldız robotlarıyla henüz karşılaşmadık. Oldukça güçlü bir mantığa göre, bu tür

"Von Neumann sondaları" çoktan gelmiş olmalı ve o zamandan beri Dünya'nın konuşabilecek kadar zeki birini geliştirmesini bekliyor olmalıydı.

Evet, artık radyomuz ve uzay yolculuğumuz var. Ama henüz hiçbir dost canlısı robot bize merhaba demedi.

Herkes nerede? Bu gerçekten yalnız olduğumuz anlamına mı geliyor?

Bu konu üzerindeki tartışma, SETI'ye (Dünya Dışı Zekâ Arama) inananlar için şok etkisi yarattı. Tam da kabul görmüş gibi görünürken, birdenbire ekzobiyolojinin "konusu olmayan tek bilim alanı" olduğu yönündeki şakalarla başa çıkmak zorunda kaldılar.

Bazı prestijli astronomi dergilerinde, Carl Sagan ve Cornell Üniversitesi'nden Frank Drake önderliğindeki "Temas İyimserleri" ile Dr. Frank Tipler, Eric Jones ve Michael Hart'ın öncülüğünü yaptığı "Benzersizlik" savunucuları arasında bir tür felsefi savaş şeklinde bir tartışma yaşandı. Tartışmalar oldukça hararetli, hatta zaman zaman huysuzca bir tonda geçti.

Örneğin Tipler, Sagan'ın uzaylılara olan takıntısının

Bu, insanın doğuştan gelen yalnızlık korkusundan kaynaklanır ve ancak dolduracağımız boşlukla yüzleşme cesaretiyle aşılabilir.

Sagan ise, Tipler ve arkadaşlarının kendi "doğuştan gelen insani korkularından", yani yabancı ve bilinmeyene karşı duydukları korkudan muzdarip olduklarını belirtir. Elbette, ancak cesaretle bu korkunun üstesinden gelinebilir ve karşı karşıya gelinebilir...

... Mantığın nasıl işlediğini görüyorsunuz işte.

Burada, meselenin bugünkü durumunu özetlemeye çalışacağız ve ardından "Xenology"nin ilk süreli yayınında okuyuculardan gelen bazı mektuplara göz atacağız. Bakalım bunlardan bazıları yeni fikirler sunmuş mu.

## TEMAS İYİMSERLERİNİN GERİ ÇEKİLMESİ

Haziran 1984'te, Uluslararası Astronomi Birliği'nin yalnızca uzaylı zekâsı sorusunu tartışmaya adanmış yeni bir alt birimi Boston'da toplandı. Bu toplantıda, birkaç yıldır süregelen eğilim devam etti. Uzayda komşularımız olduğuna inanmak için en çok mücadele eden Temas İyimserleri, organize bir geri çekilmeye devam ettiler. Uzaylıların gecikmesini ve ortaya çıkmamalarını açıklamaya çalışarak, kale hipotezlerinin arkasına saklandılar.

Bu şekilde, temas güçleri iyice karamsar bir tavır sergilemeye başladılar. Gerçekten de artık "iyimser" sıfatını hak etmiyorlar!

Bazıları uzay gemilerinin imkansız olduğunu iddia ediyor.

Diğerleri ise uzaylıların çok uzaklaşmadan kendilerini yok ettiklerini söylüyor.

Ya da uzaylılar, yıldızların meydan okumasından geri adım atacak kadar cimri insanlardır.

Bütün bunlar, bir zamanlar bilim kurgu bayrağını taşıyan bilim insanlarından geliyor. Garip bir şekilde, şimdi bu konferanslarda heyecanlı gruplar halinde toplanıp yıldız gemileri ve galaktik kolonizasyon hakkında gevezelik edenler, onların rakipleri olan "Benzersizlik" yanlısı gruptur... bir sınır galaksisinde bizim torunlarımız tarafından yapılacak kolonizasyon hakkında.

Bu tür bir tartışmada "muhafazakarlar" kimler? Gerçekten de büyüleyici zamanlarda yaşıyoruz.

Xenology'ye yanıt olarak, Büyük Sessizlik'in ortaya koyduğu soruna ilişkin okuyucu tepkilerini aldık. Ancak bu önerilere geçmeden önce, sorunu kısaca gözden geçirmek iyi bir fikir olabilir.

Birçoğunuz Drake Denklemi hakkındaki tartışmamızı hatırlayacaktır, bu tartışma on yıllarca sürdü.

Galakside teknolojik türlerin olası dağılımı hakkında düşünmenin ana aracı.

Eğer N, galaksideki mevcut teknolojik medeniyetlerin sayısı ise, o zaman

N = Rf(p)n(e)f(l)f(i)f(c)L

Burada R, ortalama yıldız oluşum oranıdır; /^, sakin ve uzun ömürlü olan ve istikrarlı bir şekilde yörüngede dönen gezegenlere sahip yıldızların oranıdır; ve n(e), yaşamı desteklemek için gerekli koşullara sahip olan yıldız sistemi başına ortalama gezegen sayısıdır.

Diğer faktörler arasında, yaşamın bağımsız olarak ortaya çıktığı bu uygun gezegenlerin oranı olan f(l); “zekanın” kendiliğinden geliştiği gezegenlerin oranı olan f(l); bu zeki türlerin teknolojik uygarlıklara ulaşan oranı olan f(l) ve bu türlerin teknolojiye ulaştıktan sonraki ortalama yaşam süresi olan L yer almaktadır.

Hâlâ oldukça geçerli görünen nedenlerle, temas halindeki insanlar bu faktörlerin çoğuna oldukça yüksek değerler atfediyorlar. Örneğin, çoğu gökbilimci, uygun yıldızların etrafında dönen iyi, "aday" gezegenlerin oldukça yaygın olması gerektiğine inanma eğilimindedir.

Benzer şekilde, modern biyologlar da genel olarak yaşam ve zekâ olasılıklarının inanılmaz derecede düşük olmadığını kabul ediyor gibi görünüyor.

Eski SETI mantığına göre, muhtemel bir gezegen, tarihi boyunca yaklaşık 0,01 teknolojik ırka katkıda bulunacaktır. Bu rakam, birkaç milyar aday sistemle çarpıldığında, galakside şu anda yaklaşık bir milyon gelişmiş türün olabileceği beklentisine yol açar.

1975'ten önce, çoğu bilim insanı yıldızlararası yolculuğun imkansız olduğunu düşünürken, bu rakamlar gayet iyi görünüyordu. Evrim geçirdikleri gezegenlerde yaşayan bir milyon dağınık ırk, medeniyetler arasında ortalama birkaç yüz ışık yılılık bir mesafe anlamına geliyordu; bu da sabırlı ve bilge insanlar arasında radyo iletişimi ağı için mükemmeldi. SETI ekipleri, çok kanallı analizörleri tamamlandığında ve yeterli radyo teleskop zamanı elde ettiklerinde, bir nesil kadar içinde bu galaktik sohbet ve dostça tavsiye ağını yakalama şanslarının yüksek olacağını düşündüler.

Ve sonra heyecan başlayacaktı. Temas kurulduktan sonra, sessizce kabul edilen varsayım şuydu: İnsanlık bir daha asla eskisi gibi olmayacaktı.

Gördüğümüz gibi, güzel mantık, bir tür uzay gemisinin gerçekten mümkün olması gerektiği gerçeğiyle altüst oldu. Seyahat, ziyaret ve kolonizasyonun devreye girmesiyle, bir uzay gemisinin gerçekten mümkün olması gerektiği açıkça ortaya çıkıyor.

Birkaç yüz ışık yılılık ortalama ayrılık önemsizdir. Drake Denklemi artık eksiksiz değil, hatta artık hiçbir şeyi öngörmüyor bile!

Yıldızlararası yolculuğu devreye soktuğumuzda, birdenbire üç yeni faktöre ihtiyacımız oluyor:

• v, yıldızlararası bir kültürün uzaya yayılma hızını temsil eder; muhtemel güneş sistemlerine yerleşmek ve gerekli endüstriyi yeniden kurmak için durakladıktan sonra genişlemesine tekrar devam eder.

• L2, bir türün yayıldığı kolonizasyon bölgesinin ömrüdür; bu sürenin ardından yerleşmiş bölge tekrar "nadasa bırakılmış" hale gelir.

• X, her kültür için farklı olan ve çağdaş insan uygarlığı tarafından keşfedilme olasılığını gösteren bir “yaklaşma/kaçınma” faktörüdür. (Başka bir deyişle, onları fark etme olasılığımız ne kadar yüksek? Örneğin, yalnızca kuyruklu yıldızlara yerleşmeyi tercih eden bir kültür, muhtemelen Dünya'yı hiç ziyaret etmemiş olabilir ve hatta şu anda güneş sistemimizde keşfedilmemiş olarak var olabilir.)

Bu faktörleri uygun formüllere dahil ederek, insan ve uzaylılar arasındaki temas olasılığını (C) tahmin etmeye çalışan bir algoritma oluşturulabilir. (Ne yazık ki, burada matematiğin ayrıntılı bir tartışmasına giremeyiz. İlgilenen okuyucular, bu makalenin sonunda alıntılanan (1) numaralı makaleye başvurabilirler. Bununla birlikte, bir gereklilik, yıldız gemilerinin imkansız olduğu ortaya çıkarsa tüm denklemlerin tekrar Drake Denklemine indirgenmesidir. Denklemler bunu sağlıyor.)

Artık soruna “morfolojik” bir bakış açısıyla yaklaşabiliyoruz. Eski denklemin yedi faktörüne ek olarak üç yeni faktör, fikirlerimizi düzenleyebileceğimiz bir alan sağlıyor; bu, şimdiye kadar eksik olan bir organizasyonel yardımcı unsur.

On olasılık terimi hayati öneme sahiptir. Temas ve Teklik güçleri arasındaki görüş ayrılıklarının, Dünya'nın önceden yerleşim görmemiş olmasını açıklamak için bu faktörlerden hangisini kullandıklarına göre tam olarak bölündüğü ortaya çıkıyor!

Temas teorisini savunanlar, Dünya'ya ziyaretlerin, eğer gerçekleşmişse bile, seyrek olduğunu kabul ediyorlar. Sadece diğer yıldızlardan hiçbir varlık gözlemlememiş olmamız gerçeği için farklı açıklamalar (veya bahaneler) seçiyorlar.

Benzersizlik savunucuları, Drake Denkleminin sol ve orta kısımlarına odaklanma eğilimindedir. Örneğin, bazıları gezegenlerin daha nadir olduğunu iddia eder.

Yaygın inanışın aksine, birçok Dünya benzeri gezegenin Venüs tipi kontrolden çıkmış sera etkisine kapılıp yaşamın gelişme şansını tamamen yok ettiği de bir gerçektir.

Diğer benzersizlik uzmanları bu görüşe şiddetle karşı çıkıyor. Michael Hart gibi kişiler, gezegenlerin bol olduğunu ancak yaşamın gelişme olasılığının insanların sandığından çok daha düşük olduğunu söylüyor. Hart, yaşamın tüm bu dünyalarda ortaya çıkacağını, ancak bunun ancak bizim torunlarımız tarafından oraya getirildikten sonra gerçekleşeceğini ısrarla belirtiyor.

Los Alamos'tan Eric Jones gibi bazıları ise, zekâya giden yolun Dünya'da tesadüf eseri gerçekleştiğini ve başka bir yerde tekrarlanmasının olası olmadığını iddia ediyor.

Temas yanlıları elbette buna katılmıyor. Onlar, teknolojik uygarlığa yol açan faktörlerin oldukça büyük olması gerektiğine inanıyorlar. Teknolojik toplumlar her yerde ortaya çıkmalı. Peki, Temas yanlısı güçler bu görünürdeki yokluğu nasıl açıklıyor?

Frank Drake gibi bazıları hâlâ yıldızlararası yolculuğun mümkün olmadığına inanıyor. Dolayısıyla, popüler ve yaratıcı uzay gemisi tasarımlarının yükselişi karşısında, Faktör V'nin de karşıtları var.

Uzaylıların kendilerini görünmez kılmayı seçmelerinin nedenlerine dair birçok hipotez mevcut: bizimle temastan kaçınmak, mümkün olsa bile yıldızlararası yolculuktan vazgeçmek veya üç milyar yıldan fazla bir süredir en uygun yer olan güneş sistemimize yerleşmeyi ihmal etmiş olmak gibi.

(İlgili “yaklaşma/kaçınma” faktörü—A—yazı yazan okuyucular arasında popülerdi. Uzaylıların Dünya'yı kolonileştirmekten—hatta ziyaret etmekten bile—kaçınmış olabileceğine dair çeşitli nedenler öne sürüldü. Fikirlerin çeşitliliği büyüleyiciydi ve insan hayal gücünün genişliğine bir övgü niteliğindeydi.)

(Ama asıl mesele de bu! Bu açıklamaların herhangi biri bir veya iki uzaylı ırkı için işe yarayabilir—belki de bir düzine için. Ama eğer herhangi bir uzaylı, erkekler ve kadınlar kadar çeşitli olsaydı, bahaneler sorun yaratırdı. Temas kuranlar, milyonlarca ırk arasından bazılarının, birçok bilim kurgu romanındaki insanlar gibi davranıp, uzaydaki Conestoga'larıyla yola çıkıp yeni evlerine yerleşip onları değiştirmeyeceğini ciddi olarak iddia edebilir mi?)

(Doğru, uzaylılar "bizden farklı düşünüyor olabilirler." Ama yeterincelerse, birkaçının bizim gibi davranması gerekmez mi?)

Her zaman olduğu gibi, Temas İyimserleri arasında en eğlenceli olanı Carl Sagan'dı. Kayıp uzaylılar için bir bahane bulmaya can atan ve uzay gemilerini küçümsemeyecek kadar zeki olan Sagan, hepsinin en büyüleyici açıklamasını ortaya koydu. Ve bunu yaparak, kendisi ve meslektaşları muhtemelen insanlığa çok büyük bir hizmette bulundular.

NÜKLEER KIŞLAR

Amerikan Bilim Geliştirme Derneği'nin prestijli dergisi Science'ın 1983 Noel sayısında, "Nükleer Kış: Çoklu Nükleer Patlamaların Küresel Sonuçları" başlıklı bir makale yayımlandı. Yazarları RP Turco, OB Toon, TP Ackerman,

JB Pollack ve C. Sagan'ın baş harflerinden oluşan "TTAPS" olarak anılmaya başlandı. Bu tarihi belge, modern büyük ölçekli savaşların potansiyel sonuçları hakkındaki tüm önceki düşünceleri birçok yönden alt üst etti.

TTAPS yazarlarının sunduğu modeller iki büyüklük mertebesi içinde bile doğruysa, büyük güçler arasındaki mevcut nükleer silahlanma yarışının anlamsız bir zaman ve para kaybı olduğu sonucuna varılabilir. Eğer doğruysa, küçük, "sınırlı" bir nükleer savaş bile Kuzey Yarımküre'yi harap edecek ve onu medeniyetten yoksun, neredeyse yaşamdan mahrum bırakacaktır.

Korkup beklediğimiz o korkunç patlamalar ya da kalıcı radyasyon olmayacaktı. Amerika veya Rusya'nın bir kısmının bu etkilerden kurtulabileceğine dair nedenler var.

Aksine, büyük yıkımı getirecek olan şey, çok uzun bir kışın soğuğu ve karanlığı olurdu. Bilim insanlarına göre, sadece yüz kadar nükleer yer patlamasıyla gökyüzüne kalkan toz veya hava patlamalarıyla tutuşan yangınlardan stratosfere fırlatılan is, dünyayı çok az şeyin hayatta kalacağı dondurucu, yıllarca süren bir geceye hapsederdi.

Etkili bir "ilk saldırı"dan çok uzak olan, gizli bir saldırı girişiminde bulunan herhangi bir taraf, diğer taraf hiç misilleme yapmasa bile, kendi vatandaşlarını açlığa mahkum eder!

En azından TTAPS makalesinin yazarlarının iddiası bu yönde. Science dergisindeki makalenin yayınlanmasının ardından geçen aylarda çok sayıda takip çalışması rapor edildi, ancak bilimsel çevrelerde makalenin genel sonuçlarını başarıyla çürüten birinden henüz bahsedilmedi.

Çok ilginç ve belki de üzerinde düşünmemiz gereken hayati bir konu, peki tüm bunların uzaylılarla ne ilgisi var?

Evet, nükleer kış senaryosunun, uzaylıların yıldızlararası yolculuk yapmadığına dair bahaneler bulma çabasından doğduğuna inanmak için nedenler var!

Bu çarpık mantık zincirini izlemek için, Sagan gibi temas teorisi savunucularının son yıllarda içinde bulundukları durumu ele alalım. Yıldız gemilerinin imkansız olduğuna kendilerini ikna edemeyen bu kişiler, hem uzay gemilerinin hem de temas teorisinin nasıl işlediğini açıklayacak evrensel bir mekanizma bulmak zorunda kaldılar.

Dünya dışı türlerin sayısı ve bunların kolonizasyon ve yayılma hızları, Büyük Sessizliği açıklayacak kadar az olabilir.

Sagan'ın cevabı ise şu öneriyi sunmak oldu:

Varsayalım ki iki tür tür teknolojiye ulaşıyor: barışçıl ve saldırgan. Barışçıl ırkların, Dünya'da fethetmek ve yayılmak için her fırsatı değerlendirmeye iten aynı iddialı, açgözlü dürtülere sahip olmayacakları varsayılabilir. Bu sessiz medeniyetler, komşu yıldız sistemlerine ancak yavaş yavaş, hatta hiç yayılmayacaklardır. Öyle yavaş ki, yokluklarını basitçe "Henüz buraya ulaşmadılar!" diyerek mazur gösterebiliriz.

Sadece saldırgan türler, Jones, Hart ve Tipler'in modellerinin iddia ettiği gibi galaksiyi hızla doldurarak dışa doğru yayılmaya devam ederdi. Ve bu türlerin önce tehlikeli bir aşamadan geçmeleri gerekir; nükleer silahların keşfi ile uygulanabilir yıldızlararası yolculuğun geliştirilmesi arasındaki dönemden.

Sagan, bu son derece zorlu ve tehlikeli dönemi atlatmanın yalnızca iki yolu olduğunu savunuyor. Savaşçı türler ya saldırgan eğilimlerinden kurtulmalı (yani "barışçıl" hale gelmeli) ya da yok olmalıdır.

Başka bir deyişle, bu çıkmazdaki "iyimserler" şimdi galaksinin, muhtemelen sadece Pazar günleri uzay gemilerini kullanan uzun ömürlü pasifistler tarafından seyrek bir şekilde işgal edildiğini ve geri kalan tüm türlerin, yani kendilerini kontrol etmeyi öğrenemeyen türlerin, buzla kaplı gezegen mezarları tarafından işgal edildiğini öne sürüyorlar.

Ancak bu mantığın işe yaraması için, medeniyetleri yok etmek için kolayca tetiklenebilecek bir mekanizma olması gerekiyordu. Patlamalardan ve radyasyondan bile daha güçlü, o kadar etkileyici olmalıydı ki, daha sakin bir yaşam biçimine geçiş yapamayan her savaşçı ırkın başına tekrar tekrar gelebileceği hayal edilebilsin.

Nükleer kış, Sagan'ın Contact hayranlarına tam da böyle bir mekanizma sunuyor gibi görünüyor.

Günümüzde son derece güncel ve hararetli tartışmalara konu olan TTAPS makalesi, başlangıçta uzaylıların yokluğunu açıklama arzusundan mı doğdu? Emin değilim, ancak bu ilgi çekici bir olasılık. Eğer düşünce süreçleri böyle işlediyse, entelektüel tarihin en büyüleyici tuhaflıklarından biri olurdu.

AÇIKLAMALAR TABLOSU

Neden yalnız gibi görünüyoruz?

Sunulan tüm açıklamaların ortak bir özelliği var. Her biri, genel temas sayısının seyrek (sıfır) gözlemlere uyması için yukarıda açıklanan "faktörlerden" birini veya daha fazlasını bastırmanın bir yolunu öneriyor. Karşılaştırma amacıyla, bu teoriler bir tablo halinde düzenlenmiştir (bkz. sayfa 278).

Benzersizlik savunucuları, teknolojik medeniyetlerin nadiren geliştiğini ve grafikteki ilk dört faktörden bazılarının son derece küçük olması gerektiğini söylüyor. Temas iyimserleri ise sağdaki dört faktörden birini veya birkaçını

hedef alarak, dışarıda birçok uzaylı ırkının olabileceğini, ancak bunların kısa ömürlü, yavaş seyahat eden veya temas kurmaktan çekinen ırklar olduğunu öne sürüyor.

Bu teorilerin çoğu, Büyük Sessizlik üzerine yazılan “Ksenoloji” makalesinde tartışılmıştı. Burada bunlara kısaca değineceğiz ve okuyuculardan en büyük tepkiyi alanlara odaklanacağız.

BÜYÜK SESSİZLİĞİN AÇIKLAMALARI

Gördüğümüz gibi, Tekillik savunucularının en çok tercih ettiği açıklamalar, kendiliğinden zekâ olasılığının bastırılma biçimleriyle ilgilidir.

Birinci Kategori: Yalnızlık

1. Yaşanabilir gezegenler, gökbilimcilerin şu anda inandığından daha nadir olabilir. (n(e)^ faktörünü bastırır)

2. Prebiyotik bileşiklerden yaşamın başlaması için beklenmedik bir "kıvılcım" gerekebilir. (Bastırır/(/).)

3. Zekaya giden son adım, şu anda beklenenden çok daha imkansız hale getirecek bir tür "yazılım mucizesi" gerektirebilir. (M harfini bastırır)

Bu fikirlerin sorunu, modern bilimin kabul görmüş görüşlerine ters düşüyor gibi görünmeleridir. Ancak haklılarsa, belki de bizler, bu araçları kullanan ilk nesil olabiliriz. Bizler "Kadim Irk"ız.

Bu, inanılırlığımızı fazla zorluyor mu? Bazılarımıza göre hayır.

AJ Dunlop, S. Hervais ve Kathryn Drennan, zeki yaşamın gelişmesi için uygun koşulların galaktik tarihte ancak yakın zamanda ortaya çıkmış olabileceğini öne süren yazılar gönderdiler. Her biri, ünlü Rus bilim insanı

V.S. Troitskii'nin, birkaç milyar yıl öncesine kadar galaksideki koşulların henüz uygun olmadığı fikrine atıfta bulundu.

Acaba her şey şimdiye kadar "olgunlaşmamış" olabilir mi? Elbette yaşamın, süpernovaların kayalık dünyaları ve organik kimyayı mümkün kılacak kadar ağır element püskürtmesini beklemesi gerekiyordu. Ancak bu koşullar Dünya oluşmadan çok, çok önce karşılanmıştı ve biz hala şu garip soruyla baş başa kalıyoruz: Neden biz?

Yine de, yemek artık iyice kaynamaya başlamış olabilir ve biz de tencereden ilk çıkanlar olabiliriz.

4. İnsanlarda görülen doyumsuz merak ve manipülatiflik, zeki türler arasında nadir olabilir. (Bu etki, açıkça f(c) faktörünü, yani yüksek teknolojinin ortaya çıkma sıklığını baskılayacaktır.)

Üç okuyucu bu alternatifi önererek bize yazdı. Poul Anderson, "Buradaki bilmece, neden bu kadar zeki olduğumuz. Pithecanthropus gayet iyi durumdaydı." dedi. Ona göre, tür içi seçilim, özellikle cinsel seçilim, protoinsanlarda şiddetlendi ve bu da benzersiz bir zekaya sahip ve kendisini vakumda veya denizin dibinde yaşamaya uyarlayabilen garip bir hayvanın ortaya çıkmasına yol açtı.

Kaliforniya'nın Glendale şehrinden Kathryn Drennan ve Alabama'nın Troy şehrinden John Bowling, ayrı ayrı, çoğu insan uygarlığının uzay gemileri geliştiremeyecek kadar muhafazakâr olduğunu öne sürdüler. Bowling'in mektubundan alıntı yapacak olursak: "...Hero'nun buhar motoru... Roma su kemerleri... Mısır astronomisi... Uzay gemisine ne oldu? Modern Batı [onları] üretti... ama modern Batı, [tek] teknolojik türümüzün bile tipik bir örneği mi?"

Başka bir deyişle, belki de anahtar, pek de olası olmayan bir kültürel değişimdi. Julian Jaynes, ünlü kitabı "İki Odalı Zihnin Çöküşünde Bilincin

Kökeni"nde, insan beyninin yazılımındaki/donanımındaki bu tür değişikliklerin, beynimiz geliştikçe meydana gelen tüm donanım geliştirmeleri kadar önemli olabileceğini öne sürmüştü.

Dördüncü hipotezin bir başka varyantı daha var, "Su Dünyaları" olarak adlandırılan bu varyantı yazar bu makalenin sonuna saklıyor.

İkinci Kategori: Mezuniyet

5. Teknolojik türlerin er ya da geç radyo ve hatta kolonizasyonu gereksiz kılan gelişmiş teknikler keşfetmesi mümkün olabilir (çok sayıda bilim kurgu öyküsünde öne sürüldüğü gibi). Bu fikir akla yatkın görünse de,

OLASILIKLAR TABLOSU

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| YALNIZLIK | | | | |
| 1) Yaşanabilir gezegenler nadirdir (1. 3) | (-) | | | |
| 2) Nadir yaşam kıvılcımı (4. 5] | | (-) | | |
| 3) Zekanın "kıvılcımı" nadirdir [4] | | | (-) | |
| 4) Az sayıda zekâ sahibi insan hırslıdır. | | | | (-) |
| MEZUNİYET | | | | |
| 5] Tespit edilemeyen teknolojiler H | | | | (-) |
| 6) Yeni Diyarlar Bilgimizin Ötesinde (Bilim Kurgu) | | | (-) | (-) |
| ÇEKİNGİLİLİK | | | | |
| 7) Riskten kaçınma [2] | | | (-) | (-) |
| B] "Saldırgan eğilimlere" | | | (-) | (-) |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| karşı kendi kendine tedavi [2] | | | | | | | | |
| KARANTİNA | | | | | | | | |
| 9) "Hayvanat Bahçesi" | | | | | | | | (-) |
| IB) Nadas koruma alanı [1] | | | | | | | | (-) |
| 11] Olgunluğumuzu bekliyoruz (SF) | | | | | | | | (-) |
| IE) Gizli temas [SF] | | | | | | | | (-) |
| 13) Düşük kira | | | | | | | | (-) |
| 14) Dostça yoklamalar (3. 6) | | | | | | | | ±? |
| MAKRO YAŞAM | | | | | | | | |
| 15) Açgözlü gezegensel parçalanma (1) | (-) | | | | | | | |
| 16] Nursery Worlds ile hiçbir temas yok (1) | | | | | | | | (-) |
| TEHLİKELİ DOĞAL GÜÇLER | | | | | | | | |
| 17) Galaktik sarmal kollar (7) | | -? | -? | -? | | | -? | |
| 18] Düşen kayalar [7] | | -? | -? | -? | | | -? | |
| 19) Kara delikler. Jetler ve "ölümcül şeyler" (1. 7] | | -? | -? | -? | | | -? | |
| TEHLİKELİ "DOĞA DIŞI" GÜÇLER | | | | | | | | |
| 20) Ulusal soykırımlar [1] | | (-) | (-) | | | | | |
| 21) Gezegenin parçalanması [1] | (-) | | | | | | | |
| 22) Kaçınılmaz öz yıkım (2. B. 9) | | | | | | (-) | | |
| 23] Ölümcül Sondalar [SF] | | | | | | (-) | | |
| İyimserlik | | | | | | | | |
| 24] Su dünyaları (1) | | | (-) | | | | (-) | (-) |
| (-) işareti, etkinin faktörlerden birinde negatif | Id eğe | QJ UC | □1 | o | | c ID | J! | çinko |

olması beklendiğini, (+) işareti ise pozitif olabileceğini gösterir.

Listelemelerin ardından parantez içinde verilen sayılar, bu makalenin sonundaki listeye yapılan referanslardır.

Diğer seçenekleri ne olursa olsun, herhangi bir ırkın elektromanyetik spektrumu tamamen terk edeceğine inanmak zor.

6. Uzayda yolculuk eden zeki varlıkların, gezegenleri ve uzay gemilerini sadece birer oyuncak olarak görmeye başlayarak, diğer alemlere veya hayal

edilemez girişimlere "geçiş yapabilecekleri" öne sürülmüştür. Bu, genişleme dönemine bir sınır koyacaktır, ancak belki de keşiflere bir sınır koymayacaktır.

Bu senaryolardan herhangi biri, böyle bir medeniyetle beklenen temas kesit alanımızı (A) düşürecektir. Ayrıca v değerini de azaltma eğiliminde olabilirler. İngiltere'den okuyucumuz Bob Ardler'ın belirttiği gibi, gelişmiş duyarlı varlıklar genellikle daha güçlü Londralılar veya New Yorklular, "uçabilen ve zihin okuyabilen aptal, kavgacı seks manyakları" olarak tasvir edilmiştir. Ancak gerçekten gelişmiş duyarlı varlıklar oldukça farklı olabilir.

Üçüncü Kategori: Çekingenlik

7. Bazı ırkların uzay yolculuğuna karşı isteksizlik geliştirmesinin sebepleri olabilir. Örneğin, ölümsüzlüğün keşfi, bireylerin en ufak bir riski bile almaktan çekinmelerine neden olabilir. (v ve/veya A'yı bastırır.)

8. Kendilerini yok etmeyen türler, Sagan'ın önerdiği gibi, saldırganlıklarından "kurtulabilir" ve böylece yavaş yıldızlararası yolcular haline gelebilirler. (v ve/veya A'yı bastırır, ancak L ve L2'yi artırır.)

Kaliforniya, Petaluma'dan Chris Rohr, zeki türlerin zihin-bilgisayar bağlantıları yoluyla bir tür telepati geliştirebileceğini ve bunun da yaşamlarını sıradan bireyler olarak var olmaktan çok daha zengin hale getireceğini öne sürdü. Eğer bu gerçekleşirse, insanlar kendilerini bir nevi lobotomiye maruz bırakmaktan kaçınmak için medeniyetlerinin merkezinden çok fazla ışık günü uzaklaşmaktan çekinebilirler.

Zekice bir fikir. Yine de, her durumda geçerli olacağını söylemek zor; oysa genel bir açıklamadan beklediğimiz şey, ikna edici bir şekilde işleyen bir açıklama olmasıdır.

Dördüncü Kategori: Karantina

9. Köklü bir bilim kurgu fikri, Büyük Sessizliği güneş sisteminin bir tür "hayvanat bahçesi" olarak tutulduğunu öne sürerek açıklıyor.

10. Veya iyiliksever türlerin, yeni bilinçli varlıkların muhtemel gezegenlerde gelişmesine olanak sağlamak için "Fidanlık Dünyaları"nı yani bölgeleri uzun süreler boyunca nadasa bırakma geleneği vardır.

11. Gözlemciler insanlığın sosyal olgunluğunu bekliyor olabilirler veya bizi tehlikeli olarak görüp karantinaya almış olabilirler. Galaktik bir radyo kulübü bundan kaçınabilir.

Bizim gibi yeni başlayanlarla çok erken temas kurmak, galaktik karışıma katkıda bulunacak özgün kültürümüzü geliştirmemize olanak sağlamak içindir.

12. Uzaylıların Dünya üzerindeki hükümetler ve gruplarla gizli temas halinde olduğu gibi uçuk bir fikri eklemeden bir liste tamamlanmış sayılmaz. Bu kavramla ilgili, Dünya'nın tek "Federasyon üyesi"nin Güneybatı Amerika yerlilerinden bilinmeyen bir kabile olduğu, büyüleyici bir Poul Anderson öyküsü var...

13. Düşük kira açıklaması, Dünya'nın yerleşim için veya belki de uzaylılar tarafından ziyaret edilmek için çok çekici olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Bu fikir "Ksenoloji"de ayrıntılı olarak tartışılmıştı. Çeşitli nedenlerden dolayı bu pek olası görünmüyor.

14. Son olarak, Frank Tipler'in ünlü "sondaları" -John Von Neumann'ın kendi kendini kopyalayan robotlarının varyantları olan ve yıldız keşfini en çekingenler için bile ucuz ve kolay hale getirmesi gereken robotlar- Tipler'in hayal ettiğinden biraz farklı davranıyor olabilir. Belki de güneş sisteminde onlarca veya yüzlerce bu dost canlısı sonda sabırla bizi bekliyor. Sadece radyoya erişimin, bizimle konuşacak kadar zeki olduğumuzun yeterli kanıtı olmadığını düşünmeleri muhtemeldir! Belki de selamlaşmaya tenezzül

etmeden önce, oraya bizzat gidip orada bulunabileceğimizi kanıtlamamız gerekiyor.

Bu fikirlerden herhangi biri doğruysa, temas kesit alanını, yani A faktörünü, önemli ölçüde etkileyecektir.

Ne yazık ki, karantina senaryolarının neredeyse tamamında bir sorun var. Hepsi, Samanyolu'nda bir dereceye kadar kültürel tekdüzelik, sadece yakın zamanda değil, sürekli değişen bölgeler ve yıldız oluşumlarıyla dolu bir galakside milyarlarca yıldır bu düzenin nasıl uygulanabileceğine dair bir mekanizma gerektiriyor gibi görünüyor. Böylesine katı bir düzenin, göreli bir evrende gerçekleştirilmesi neredeyse imkansız görünüyor.

Okuyucularımız bunu anlamış gibi görünüyor. Hatta birkaç mektupta karantinadan kısaca bahsedilmişti.

Beşinci Kategori: Makro Yaşam

Dünyanın neden hiç kolonileştirilmediğini açıklayabilecek başka nedenler de düşünülebilir. Belki de yıldızlararası yolcular dalgalar halinde buradan geçmiştir. Eğer yolculukları boyunca milyonlarca yıl boyunca devasa "yavaş gemi" uzay araçlarında yaşamak zorunda kaldılarsa, uzayda yaşamayı seven insan türlerini seçen güçlü baskılar olmuş olabilir. Bu insanların gezegende yaşamayı bir yaşam tarzı olarak terk etmeleri de olasıdır. Bu durum iki farklı davranışa yol açabilir.

15. Gerçekten uzayda bulunan zeki varlıklar, yapı malzemesi ve uçucu maddeler için karasal gezegenleri açgözlülükle parçalara ayırabilir ve bu da faktör n(e) üzerinde korkunç bir etkiye yol açabilir.

16. Alternatif olarak, "Kreş Dünyaları"nı koruma ve muhafaza etme geleneğine sahip olabilirler; bu da herhangi bir çıkar çatışması veya yüksek riskli gayrimenkul kullanma isteği doğurmaz.

Ne yazık ki, "makro yaşam" konusunda da bir sorun var. Son yıllarda asteroit kuşaklarımızı dikkatlice inceledik. Bunlar, yıldız yolcularının imrenerek baktığı aynı küçük cisimler; torunlarımız bunları bir yüzyıl kadar sonra eritip yeniden oluşturabilirler.

Mevcut analizler, güneş sisteminin başlangıcından beri dokunulmamış olduklarını gösteriyor gibi görünüyor. Görünüşe göre hiç kimse onları rahatsız etmemiş.

Hatırlayacağınız üzere, bu makaleye "Evrenin, dilediği takdirde, düşündüğümüzden daha fazla kötülük yapma yolu var" ifadesiyle başlamıştık. Bu sonuç, şu ana kadar sunulan açıklamaların hiçbirinin Büyük Sessizliği gerçekten ikna edici bir şekilde açıklayamadığını dikkate aldığımızda özellikle dikkat çekicidir.

İhtiyaç duyulan şey, tarafsız bir şekilde ve son derece uzun zaman ölçeklerinde işleyen, dünya dışı türlerin sayısını az tutacak veya yıldızlar arasında yayılma hızlarını bastıracak evrensel bir mekanizmadır.

Bu kriterlere uyan birkaç fikir öne sürüldü. Okuyucunun, bunlardan bazılarının rahatsız edici olabileceği konusunda uyarılması gerekir.

Eğer bu bir teselli olacaksa, bu makaleyi yukarıdaki tüm kriterleri karşılayan ancak kötü niyetli olmayan iyimser bir senaryoyla bitirmeye çalışacağım. Ancak bu arada, evrenin acımasız olabileceği uzun listeye geçelim.

Altıncı Kategori: Tehlikeli Doğal Güçler

Galaksinin fiziksel doğasında, yaşam veya zekâ için tehlikeli koşullar yaratan yönler olabilir mi? Belki de, Florida'dan K. Arondee'nin öne sürdüğü gibi, Dünya, gerçekten büyük bir doğal felaketten kurtulacak kadar şanslı olan birkaç dünyadan biri olduğu için istisnai bir konumdadır.

Dünya'nın, kardeş gezegenimizi yok eden kontrolden çıkmış sera etkisi olan "Venüs Tuzağı"na veya sürekli donmuş "Mars Tuzağı" tundrasına düşmemiş olmasının bir şans eseri olduğu olasılığından zaten bahsetmiştik.

İşte diğer bazı “doğal” tehlikeler. Bunlardan herhangi biri f(l), f(i), f(c) veya L faktörleri üzerinde yıkıcı etkilere sahip olabilir.

17. Sarmal kollar tehlikelidir. Güneş sistemimiz, galaksi etrafındaki 230 milyon yıllık yörüngesinde şu anda gaz ve toz bakımından zengin bir "sarmal koldan" geçmektedir. Bu şoklanmış gaz bulutları ve sıcak genç yıldızlardan oluşan bölgeleri yaklaşık her yüz milyon yılda bir geçiyoruz. Galaktik düzlemin kalın kısımlarından geçişler ise yaklaşık üç kat daha sık gerçekleşir.

Bunlar tehlikeli olaylar olabilir. Sarmal kollar, yoğun yıldızlararası hidrojen bulutlarının sıkıştırılarak yeni yıldızların oluştuğu ve süper devlerin fırtınalı evrimlerini geçirerek kısa yaşamlarını süpernova patlamalarıyla sonlandırdığı yerlerdir.

Şu anda bu aralıklı geçişlerin, yaşam barındıran dünyaların sürekli olarak sterilizasyon tehlikesi altında olacağı kadar tehlikeli olduğu düşünülmüyor; ancak bu olasılık, dikkate alınmayı hak edecek kadar ciddi. Kaliforniya, La Jolla'dan Dr. David Criswell ve Londra'dan AJ Dunlop, gelişmiş kültürlerin sonunda galaktik rulet oynamaktan yorulup sarmal kolları tamamen terk ederek, potansiyel tehlikelerden uzak, uzun ve tembel yörüngelerde sürüklenen Samanyolu'nun "halesi"ndeki yıldızlara yerleşeceklerini öne sürdüler. Bunun, galaksinin bu kısmında neden kimsenin uçtuğunu görmediğimizi açıklayabileceğini söylüyorlar.

Ayrılma imkanı olanlar ayrılıyor.

18. Düşen kayalar. "Ksenoloji" bölümünde, birçok bilim insanının dinozorların dev bir meteor çarpması sonucu yok olduğuna inanmasının bazı

nedenlerini ele aldık. Gerçekten de, çok sayıda türün neredeyse bir gecede yok olduğu on büyük ekolojik felaket, Dünya'nın kabuğunda okunabilir. Günümüzdeki varsayım, Dünya'nın zaman zaman, sürüklenen asteroitlerle rastgele çarpışmalar sonucu "nükleer kış" benzeri bir durum yaşadığı yönündedir.

Peki, bu çarpışmalar rastgele mi? Sadece geçen yıl bile, yıkım döngüleri hakkında hipotezler içeren çok sayıda makale yayınlandı; bu hipotezler, gizli bir mekanizma tarafından yönlendirilen kuyruklu yıldız veya asteroit düşüşünün ritimlerini öne sürüyor.

Güneşin karanlık, küçük bir yoldaşı olan Nemesis veya Shiva adlı cismin, kuyruklu yıldız kuşağının çok ötesinde yörüngede döndüğü ve yaklaşık her 26 milyon yılda bir iç güneş sistemine buzlu ve kayalık kalıntıları karıştırmak için içeri daldığı öne sürülmüştür. Alternatif olarak, galaktik düzlem veya sarmal kollarla etkileşimler de bu tür olayları tetikleyebilir.

Her durumda, Büyük Sessizliğin olası bir açıklaması, diğer güneş sistemlerinin bizden bile daha kötü durumda olması, diğer dünyaların düzenli ve tekrar tekrar kozmik enkaz tarafından parçalanması ve bu nedenle etrafı görebilecek kadar yükseğe tırmanan ilk dünyanın biz olmamızdır.

19. Siyah delikler, jetler ve "ölümcül şeyler". Başka yerlerde bunları ele aldım.

Bir diğer rahatsız edici olasılık da şu: Samanyolu galaksisi, sadece şok dalgaları ve düşen kuyruklu yıldızlardan çok daha tehlikeli bir veya birden fazla nesne içeriyor olabilir. Radyo astronomisi son zamanlarda birçok galaksinin, devasa relativistik parçacık jetleri gibi güçlü ve tehlikeli "şeyler" içerdiğini göstermiştir. Modern teoriler, bu yıkım ışınlarının galaksilerin çekirdeklerindeki dev kara deliklerden kaynaklandığını öne sürüyor. Bu

galaksiyi böyle korkunç şeylerle paylaşıp paylaşmadığımız hakkında hiçbir fikrimiz yok, sadece boyutları ve enerjileri için bir üst sınır olduğunu biliyoruz. Bu da küçük ama yine de korkunç dehşetler için çok fazla alan bırakıyor. (Aslında, Samanyolu'nun merkezine yakın, birkaç yüz güneş kütlesine sahip "küçük" bir kara deliğin varlığına dair güçlü kanıtlar var.)

Peki tüm bunlar Büyük Sessizlikle nasıl bağlantılı? Diyelim ki bir veya daha fazla böyle şeytan var ve biz de galaksimizin enerjik canavarlarından kaçınan nadir bir yörüngede bulunuyoruz? Eğer durum böyle olsaydı, yıldızlara ulaşacak kadar uzun süre hayatta kalmayı başaran ilk canlılar olmamızın nedenini kesinlikle açıklardı.

Yedinci Kategori: Tehlikeli “Doğal Olmayan” Güçler

Gördüğümüz gibi, doğa kötü niyetli olabilir. Ancak hayatın kendisinden kaynaklanabilecek başka tehlikeler de var.

20. Göçmen soykırımları. "Ksenoloji"de ayrıntılı olarak ele alınan bir soru şuydu: Genişleyen bir yıldızlararası medeniyet tarafından kolonize edilen gezegenlere ne olur? Bu makalede, yerleşimciler dünyalarının büyük kısımlarını vahşi yaşam koruma alanlarında nadasa bırakmadıkları veya yerel daha gelişmiş hayvanların "Geliştirilmesi" biyomühendisliğine girişmedikleri sürece, varlıklarının bile yerel duyarlı türlerin ortaya çıkmasını engelleme olasılığının yüksek olduğunu gördük. Bir dünya, uzay yolculuğu yapan bir ırk tarafından işgal edildiği sürece, zekâ için yararlı bir yuva olarak hizmet etme olasılığı düşüktür.

Yıldızlararası sakinler nihayet gezegeni terk ettiğinde veya öldüğünde, yerel bir alet kullanan türün evrimleşmesi uzun zaman alabilir. Yıldızlararası kolonistler geçici koloni gezegenlerine ne kadar kötü davrandılarsa, hassas yüksek yaşam formları üzerindeki etkiler de o kadar şiddetli olacaktır; bu

yaşam formları, gelecek nesil yıldız yolcuları olarak yetişmesi beklenen canlılardır.

Bu senaryoya göre, Dünya, son "medeniyet" dalgasının buradan geçmesinden bu yana zekâya sahip bir türün gelişmesi için yeterince toparlanan ilk "Çocukluk Dünyası" olabilir. Bu da görünen yalnızlığı açıklayabilir.

(Staten Island'dan David Rubin, "Xenoloji"ye yanıt olarak Drake Ekvatoru için yeni bir faktör önerdi: M(d). M "katliam" ve d "dinozor" anlamına gelir.)

Bu senaryonun f(i) ve f(c) faktörleri üzerinde ve muhtemelen L ve L2 üzerinde de dramatik etkileri olacaktır. Ancak hipotezin sorunu, Dünya'da geçmiş kolonizasyona dair işaretler görmemiz gerektiğini öne sürmesidir. Oysa görmüyoruz.

21. Daha önce makro yaşam kategorisi altında tartışılan bir fikir, yapı malzemesi arayan yıldız yolcuları tarafından Fidanlık Dünyalarının parçalanmasıydı. Gezegenler, zeki türler üretme şansı bulamadan ölebilir. Bu, yaşamın evrimleşebileceği gezegen sayısı olan L ve n(e)'yi kesinlikle etkileyecektir. Ayrıca Büyük Sessizlik ile de ürkütücü derecede tutarlıdır. Dünya, bölgedeki gözden kaçmış tek Fidanlık Dünyası olabilir. Eğer öyleyse, komşularımızın olmaması şaşırtıcı değil!

22. Kaçınılmaz öz yıkım, daha önce bahsettiğimiz bir diğer neşeli temadır. TTAPS nükleer kış senaryosu bize, birçok uzaylı ırkının, gerçekten de, şu anda bulunduğumuz yerde, öz yıkım ve öz denetim arasında sallanan uçurumun kenarında kendilerini bulmuş olabileceğini söylüyor. Burada etkilenen faktörler açıkça L, v ve A'dır.

23. Ölümcül Sondalar, Von Neumann'ın kendi kendini kopyalayan sondaları kavramını bir adım öteye taşıyarak, bilim kurgu okurlarına tanıdık gelen bir fikre dönüştürüyor. Hem Saberhagen'in "Berserkerleri" hem de Gregory

Benford'un bilim kurgusunda ele alınan daha gelişmiş versiyon, önceden yeterince düşünülmeden makine sondalarının galaksiye salınmasının olası tehlikelerini yansıtıyor.

Frank Tipler'in önerdiği gibi, bin ırkın dost canlısı robot elçiler gönderdiğini varsayalım. Şimdi de sadece bir ırkın, tek görevi modüle edilmiş radyo kaynaklarını bulup, yeni ortaya çıkan rakipler galaksiye yayılmadan önce onları yok etmek olan canavar makineler gönderdiğini hayal edin. Bu rahatsız edici bir düşünce. Balayı çifti Tau Ceti'yi çoktan geçti. Ve 7. Aşk Lucy'yi geri çağırmak için artık çok geç.

/fc/ L ve v'yi ciddi şekilde etkileyen bu senaryo, gözlemlediğimiz evrenle tamamen tutarlıdır. Bunun bir kez gerçekleşmesi bile, milyarlarca yıl boyunca galaksiyi sessiz ve boş tutarak statüko haline gelmesi için yeterlidir. Bu olasılık oldukça ürkütücü.

Sekizinci Kategori: İyimserliğe Bir Bakış

Büyük tartışma, hepsi de bilim kurgu okuyarak büyümüş bilim insanları arasında bir savaş gibi görünüyor. Temas yanlıları (Sagan, Drake vb.) diğer zihinlerle tanışma hayallerini vurguluyorlar. Jones ve Hart gibi benzersizlik yanlıları ise, daha eski ve gelişmiş türlerden rekabet olmadan, soyumuzun yayılıp gelişebileceği boş bir galaksiyi tercih ettiklerini açıkça belirtiyorlar.

Büyük Sessizliği açıklama girişimlerinde, her iki taraf da on faktörden birini veya birkaçını bastırmaya çalıştı. Açıklamalar, apaçık saçma olanlardan korkutucu derecede ikna edici olanlara kadar değişti. Ve en ikna edici hipotezlerin aynı zamanda en rahatsız edici olanlar olduğunu gördük.

Büyük Sessizliğin dostane bir açıklaması var mı? Evrenin şu anki haliyle kalıp, her iki tarafın da hayallerine kavuşmasına, yani konuşacak başka zihinlerin olduğu ve torunlarımızın maceralar yaşayabileceği geniş bir galaksiye sahip olmasına olanak tanıyan bir yol yok mu?

Bir tane bulmayı başardım. İşe yarayıp yaramadığını bana söyleyin.

24. Su dünyası senaryosu. Dünya benzeri dünyaları, yaşamın var olamayacağı koşullara doğru aşağı doğru sarmal bir şekilde çekebilecek bir "Venüs Tuzağı" ve bir "Mars Tuzağı" olasılığından bahsettik. Gerçekten de, hem kontrolden çıkmış sera etkilerinin hem de kalıcı buz çağlarının, çok çeşitli karasal dünyalar için potansiyel "sendromlar" olduğunu gösteren denklemler mevcuttur.

Bu durum, Terra'nın mucizevi bir şekilde iki ölüm senaryosu arasında ince bir çizgide kaldığı izlenimini uyandırıyor ve bu doğru olabilir.

Öte yandan, durum böyle olmayabilir. Bazı bilim insanları, Mars ve Venüs felaketleri arasında derin bir vadi, bir sivri uç olduğuna inanıyor. Bu vadinin içinde, tüm gezegenleri kendi erişim alanına çeken başka bir "tuzak" var. Bu, su dünyasının hoş tuzağıdır.

Dünya üzerindeki yaşamın varlığı güçlü sonuçlar doğurmuştur. Atmosferdeki karbonun büyük bir kısmını uzaklaştırmış ve gezegenin sıcaklığını, Güneş'in ısı çıkışından daha az değişken olacak şekilde düzenlemiştir. En önemlisi de, uçsuz bucaksız okyanusların korunmasını sağlamıştır.

Eğer bu yaygın bir olgu ise, Dünya'nın bir su dünyası için alışılmadık derecede kuru olma olasılığını ele alalım. Başka bir deyişle, bu tür gezegenlerin büyük çoğunluğunun Dünya'ya göre çok daha az kuru toprağa sahip olması nasıl olurdu?

Genetikçiler artık tür çeşitliliğinin ve evrim hızının ilgili ortamın büyüklüğüne bağlı olduğunu biliyorlar. Sadece ada takımadaları ve küçük kıtalardan oluşan bir dünyada kara canlılarının Dünya'daki karmaşıklık düzeyine ulaşması olası görünmüyor.

Bu, zekânın bu tür gezegenlerde imkansız olduğu anlamına gelmez. Sonuçta, yunuslar ve balinalar zaten oldukça zekidir. Ancak bu, "eller ve ateş" varlıklarının yıldızlara ulaşmak için gerekli teknolojiyi ve temel yaşam görüşünü geliştirebilecekleri yerlerin çok az olacağı anlamına gelir.

Dışarıda milyonlarca zeki ırk olabilir, cahil ve

Uzay gemilerini umursamayan, kendi okyanus maceralarıyla meşgul olan bu kişiler. Bu senaryodan etkilenen faktör f(c), yani teknik bir uygarlığın gelişme olasılığıdır.

Sonuç? Jones ve diğerlerinin öngördüğü gibi, torunlarımızın yola çıktığını hayal edin. Başka hiçbir yıldız yolcusu bulamayacaklar ve ilk başta tamamen yalnız olduklarını düşünecekler. Ancak sonunda, başka zihinler keşfedecekler; hiçbir tehdit, hiçbir tehlike oluşturmayan zihinler.

Zeki balinalar, kalamarlar veya ahtapotlar; neden göçebe insanların şehirlerini ve fabrikalarını kurmak için yerel asteroitlerden yararlanma talebini reddetsinler ki? Eğer bu garip görünümlü iki ayaklılar heyecan verici oyuncakları ve makineleri indirmeye razıysa, neden onları "işe yaramaz" küçük adaların kıyılarına tatile davet etmeyelim, ılık güneşin altında tembelce yüzmeye, oynamaya ve felsefe alışverişinde bulunmaya?

İnsanlar, su canlıları arasında posta ve yavaş felsefi tartışmalar taşıyan yolcular, yani nakliyeciler olabilirler; bu hizmet için su canlıları elbette minnettar kalacak, asla kıskanmayacaklardır. Torunlarımızın torunları da kendi maceralarını yaşayacak ve böylece galaksiyi birbirine bağlamaya hizmet edeceklerdir.

Bu, büyük tartışmamızdaki her iki tarafa da istediklerini vermenin bir yolu gibi görünüyor; üstelik tehlikeli, kötü niyetli ve görünüşe göre bize zarar vermek isteyen bir evrene ihtiyaç duymadan.

Sözümü iyimser bir notla bitireceğime söz vermiştim ve bundan daha iyisini yapamam.

Keşke doğru olsaydı.

KAYNAKLAR

Grafikte atıfta bulunulan makaleler

(1) GD Brin. Kraliyet Astronomi Derneği Üç Aylık Dergisi 24 (1983): 283.

(2) William I. Newman ve Carl Sagan. Icarus 46 (1981): 293.

(3) F. Tipler. Fizik Bugün 34 (1981): 5.

(4) AGW Cameron, ed. Yıldızlararası İletişim. New York: WA Benjamin Inc., 1963, 1970.

(5) S. Dole. İnsan için Yaşanabilir Gezegenler. Elsevier, 1970.

(6) RN Bracewell. Doğa 186 (1960): 670.

(7) D. Brin. “2,4 Kiloparsek'teki Ölümcül Şey.” Analog, Mayıs 1984.

(8) RP Turco ve diğerleri “Nükleer Kış: Çoklu Nükleer Patlamaların Küresel Sonuçları.” Science 222 (23 Aralık 1983): 1283.

(9) PR Ehrlich ve diğerleri. “Nükleer Savaşın Uzun Vadeli Biyolojik Sonuçları.” Science 222 (23 Aralık 1983): 1293.

Genel

(10) John Billingham, ed. Evrende Yaşam. Cambridge, MA: MIT Press, 1981.

(11) TBH Kuiper ve M. Morris. Bilim 196 (1977): 616.

Illllllll

İKİNCİ BREZİLYA OLAYI

William R. Forstchen, Ph.D. tarafından.

Brezilya'da yaşanan bu ikinci olay, Santos Katolik Üniversitesi'nde saygın ve yüksek eğitimli bir Roma hukuku profesörü olan Joao Guimaraes'in başına gelmesi gerçeği olmasaydı, muhtemelen fark edilmeden geçip gidecekti. Yine bu, yaşananları kamuoyuna bildirmekle kaybedecek çok şeyi olan ve kazanacak hiçbir şeyi olmayan birinin durumudur.

Profesör Guimaraes, Temmuz 1956'da Sâo Sebastiâo yakınlarındaki sahilde uzanırken, altmış fit genişliğinde bir diskin inip yanına düştüğünü iddia etti. İki uzun boylu "adam" ortaya çıktı; ikisi de sarı saçlı ve yeşil gözlüydü. Onlarla İngilizce, Fransızca, İspanyolca ve İtalyanca konuşmaya çalıştı, ancak telepatik olarak konuştuklarının farkına varana kadar hiçbir yanıt alamadı. Uzay gemisine davet edildi ve içeri girdikten sonra gemi havalandı ve kısa süre sonra atmosferin dışına çıktı. Guimaraes başka ayrıntı vermedi ve öğrendiği bazı şeyleri kendine saklamayı tercih ettiğini belirtti. Daha sonra uzaylıların onunla Dünya hakkında, nükleer testlerin çevresel etkileri hakkındaki endişeleri ve bir gün bize yardım etme arzuları hakkında konuştuklarını itiraf etti. Uçuş başladıktan bir saat sonra sahile geri indiler, o gemiden ayrıldı, gemi havalandı ve kayboldu.

ANALİZ

, UFO deneyimini bildirerek kaybedecek çok şeyi olan ve San'a hiçbir şey kazandırmayacak birinin bir başka örneği . Profesör Guimaraes, muhafazakar bir toplulukta, muhafazakar bir dini kolejde ders veren son derece saygın bir profesördü. UFO ile yolculuk yaptığına dair raporlar, akademideki biri için kariyerini geliştirecek en iyi hamleler olmayabilir, bu nedenle bu vaka ciddi olarak ele alınmalıdır.

Profesör Guimaraes'in raporunda sansasyonel hiçbir unsur yok. Bir yıldan fazla bir süre boyunca bunu gizli tuttuğunu ve sonunda kamuoyuna açıklamaya karar verdiğini açıkça itiraf etti; hatta o zaman bile deneyiminin bazı yönlerini gizli tutmayı tercih etmişti. Her şey, yıldızlarla dolu bir mahallede yapılan dostane bir gezintiden başka bir şey gibi görünmüyor.

**ROSWELL ETKİNLİKLERİ**

Kevin Randle tarafından

Birçok kişi Roswell Olayı'na aşinadır. Filmlerde ve televizyon dizilerinde göndermelere konu olmuş, gişe rekorları kıran Independence Day filminde de yer almıştır. Burada, belki de olayla ilgili en tanınmış uzman olan Kevin Randle, yaşananlara tamamen yeni bir bakış açısıyla yaklaşıyor. Ne olduğunu değil, neden olduğunu soruyor.

Roswell, New Mexico—4 Temmuz 1947

Temmuz 1947'de New Mexico, Roswell dışında yaşanan olaylar, çoğumuz farkında olmasak da, sonraki elli yıl boyunca UFO fenomenini şekillendirdi. Son birkaç yıldır, federal hükümet tarafından Roswell'de olağanüstü hiçbir şeyin yaşanmadığına bizi ikna etmeye yönelik bir kampanya yürütülüyor. Hava kuvvetleri subaylarına, hükümet yetkililerine ve şüpheci topluluğa göre, kurtarılan enkaz, o zamanlar çok gizli olan Mogul Projesi'nin bir parçası olduğu iddia edilen bir hava balonu ve bir yağmur hedefinin kalıntılarından daha olağanüstü bir şey değildi.

Ancak, 1947'de Roswell'de görev yapanlara göre, kaynağı veya sınıflandırması ne olursa olsun, hava balonları olaydan sorumlu değildi. Deneylerde kullanılan balonlar sıradışı bir şey değildi, yıllardır kullanımda olan yaygın hava gözlem cihazları ve radar reflektörleriydi. Roswell'deki subay ve askerlerden kimliklerini gizleyecek şekilde hiçbir şekilde değiştirilmemiş veya modifiye edilmemişlerdi. Hatta, hava kuvvetlerine göre, birçok sivil balonları balon olarak tanıdı. Sadece 509. Bombardıman Grubu'nun son derece eğitimli askerleri balonları balon olarak tanıyamadı.

Şimdi Roswell öyküsünü oluşturan olaylar aslında 1 Temmuz civarında, New Mexico'daki çeşitli tesislerdeki radarların "gökyüzünde hızla hareket eden"

bir nesneyi tespit etmesiyle başladı. Nesne bir noktadan diğerine hızla hareket ediyor ve ardından birkaç saatliğine kayboluyordu. Eğer bu tanıklık güvenilir ise, balon açıklamasını tamamen ortadan kaldırır. Proje Mogul'un bir parçası olarak kullanılan radar reflektörlerinin radar tarafından görülebileceği doğru olsa da, hedef "gökyüzünde hızla hareket etmezdi" ve saatlerce kaybolup periyodik olarak geri dönmezdi.

Radar tespitleri nedeniyle, New Mexico, Las Cruces yakınlarındaki White Sands Deneme Alanı'nda (daha sonra White Sands Füze Menzili) bir nöbetçi grubu oluşturuldu. Roswell Ordu Havaalanı'ndan (daha sonra Walker Hava Kuvvetleri Üssü) gönderilenler de dahil olmak üzere bir grup adam sürekli nöbet tutmasına rağmen, olağanüstü bir şey olmadı. Yirmi dört saat sonra nöbet askıya alındı ve adamlar normal görevlerine geri döndüler.

4 Temmuz 1947 akşamının geç saatlerinde, cisim New Mexico'nun orta ve güney kesimlerindeki çeşitli radar ekranlarında yeniden belirdi. Roswell semalarında birçok kişi parlak bir şeyin parladığını ve sonra kaybolduğunu gördü. Babasıyla birlikte açık havada çalışan William Woody adlı bir çocuk, evlerinin yan tarafının aydınlandığını gördü. Döndüğünde, içinde kırmızı çizgiler bulunan beyaz bir cismin yere doğru düştüğünü gördü. Woody, cismin kaybolmadan önce on veya on bir saniye boyunca görüş alanında kaldığını söyledi.

Aynı gece gökyüzünde bir şeyler gören başkaları da vardı. Saint Mary Hastanesi'ndeki Katolik rahibeler, Roswell üzerinde bir cisim kaydettiler. Gözlemlerinin gece günlüğüne bu cismin geçişini not ettiler.

Üssün kendisinde, Onbaşı EL Pyles, geçit töreni alanında yürürken yukarı baktığında, kayan bir yıldız olduğunu düşündüğü bir şey gördü. Gökyüzünde hareket etti ve sonra aşağı doğru bir yay çizdi. Etrafında turuncu bir parıltı ve ön tarafında bir hale vardı. Daha sonra yapılan sorgulamada, olayın 1947 yılının Temmuz ayının başlarında, Pyles'ın yerel gazetede Roswell

olaylarının balon açıklamasıyla ilgili haberi okumasından sadece birkaç gün önce gerçekleştiği anlaşıldı. Bu, araştırmacıların Pyles'ın gözlemi için bir zaman dilimi belirlemelerine yardımcı oldu.

Yani, Yeni Meksika'nın güneyinde birbirinden çok uzak yerlerde bulunan bir grup insan, gece gökyüzünde bir ışık gördüklerini bildiriyor. Bu raporları, aynı gece düşen uzaylı aracıyla ilişkilendiren hiçbir şey yok. Tanıkların hiçbiri cismi veya arkasında bir cisim olabilecek ışığı yere çarptığını görmedi. Her biri, ışığın kasabanın kuzeyine düşmüş olabileceğini gösteren bir konumda olduğunu bildirdi. Woody ve babası, bir veya iki gün sonra Roswell'den kuzeye doğru yola çıktılar ve olayı araştırdılar.

Nesne. Bu eylem, bilgiler incelendiğinde daha sonra önem kazanır. Eğer ışık düşen nesneyle ilişkili değilse, özellikle Woody'nin eylemleri göz önüne alındığında, bu inanılmaz bir tesadüftür.

Aynı gece Roswell'in dışında, yüksek çölde, Jim Ragsdale, Trudy Truelove olarak tanımladığı evli bir kadın arkadaşıyla (yaklaşık bir yıl sonra alakasız bir trafik kazasında ölen) saklanıyordu. Ocak 1993'te yapılan bir röportajda anlattığına göre, gece sert geçmişti; şiddetli rüzgarlar, şimşek çakmaları ve kuru toprağa vuran sağanak yağmurlarla doluydu. Saat 23:30 civarında, tepelerinde parlak, göz kamaştırıcı, alevli bir ışık belirdi. Mavi-beyaz ışık o kadar parlaktı ki gözlerini acıtıyordu ve Ragsdale'e bir kaynakçının meşalesinin alevini hatırlatıyordu.

Cisim başının üzerinden gürültüyle geçti ve Ragsdale'in park ettiği yerden yaklaşık bir mil kadar uzakta yere çarptı. Kadın incelemeye isteksiz olsa da, Ragsdale ısrar etti. Zayıf pilli bir el feneri kullanarak, cismin düştüğü yere yakın bir yere yürüdü. Az ışıkla pek bir şey göremiyordu. Garip bir şeyin düştüğünü anlayabiliyordu, ancak çok fazla içki içmişti ve orada olmaması gerekiyordu. Daha fazla araştırma yapmadan önce sabaha kadar beklemeye karar verdi.

Ertesi sabah, ordu olay yerine gelmeden önce, Ragsdale daha yakından inceleme fırsatı buldu. Kısa bir uçurumun yakınında, yere saplanmış bir cisim buldu. Kaydedilen bir röportajda Ragsdale, "Nereye çarptığını anlayabiliyordunuz... Bir kısmı toprağa gömülmüştü, bir kısmı da toprağın dışında kalmıştı." dedi.

Ancak uzay aracından daha önemlisi, cismin yakınında yerde görünen uçuş ekibinin cesetleriydi. Ragsdale, "[Orada] cesetler ya da bir şeyler yatıyordu. Cesetlere benziyorlardı. Çok uzun değillerdi... en fazla dört veya beş fit uzunluğundaydılar." dedi.

Enkaz parçaları olay yerinin etrafına dağılmıştı ve Ragsdale, askerler olay yerine gelmeden önce bunlardan bazılarını topladı. Kırık metal levhalar vardı. Ragsdale, bazılarının top haline getirilebildiğini ve bırakıldığında kendiliğinden açıldığını söyledi. Diğer metaller ise büküldükleri şekli koruyordu. Bazıları ona karbon kağıdını hatırlatıyordu; yani ince, hafif ve koyu renkliydi. Ancak, gördüğü herhangi bir karbon kağıdından çok daha güçlüydü. Ragsdale, daha önce böyle bir şey görmediğini söyledi.

Hasar görmüş uzay aracına, uzaylı cesetlerine veya metalik enkazlara iyice bakmadan önce, ordu yüksek çölü geçerek geldi. Siren ve savrulan toz bulutuyla kendilerini duyurdular. Ragsdale, içinde bir dizi belge bulunan bir ilçe şerifine ait Ford marka bir araba gördüğünü söyledi.

Milletvekillerinden oluşan bir konvoy. Ragsdale uzaktan, kamyon konvoyunun gemiyi görüş alanından gizlemek istercesine etrafını sardığını izledi.

Ragsdale, askeri polislerin görüş alanından uzak, alçak bir şekilde uzaklaştı. Polisler, kordon oluşturmak için tepelere tırmanıyordu. Ragsdale, gizli bir askeri uçağın enkazına rastlamış olabileceğinden korkuyordu. Cesetler, açıkça insan değildi ve Ragsdale'e göre "manken" veya benzeri bir şeydi. En

azından birkaç dakika boyunca buna inandı, ta ki üzerinde düşünme fırsatı bulana kadar.

Ragsdale askeri polis tarafından fark edilmeden geri çekilirken, askerler çarpma alanına dağıldılar. 509. Bombardıman Grubu'nun askeri polis komutanı Binbaşı Edwin Easley, arabaları takip eden kamyonların düşen uçağı gözetlemesini emretti. Frank Kaufmann ve askeri polisle birlikte gelen bir grup istihbarat uzmanı geride durup sigara içerek, koruyucu kıyafet giymiş bir adamın ilerlemesini izlediler. Adam radyasyon belirtileri arıyordu. Tehlikeli bir şey bulamayınca, diğerleri ilerleyerek uçağı incelediler ve ölen mürettebatın cesetlerine baktılar.

Easley'nin askeri polisleri, çarpma alanında kalan tek sivilleri topladı. Bunlar bir grup antropoloji öğrencisi ve hocaları Dr. W. Curry Holden'dı. Ragsdale bana Holden'ın grubu hakkında hiçbir şey söylemedi ve Holden'ın da Ragsdale'i görme şansı hiç olmadı; Ragsdale ise gözden uzak kalmak için çok çaba sarf etmişti.

1992 Kasım'ında Holden ile röportaj yaptığımda, olay yerinde bulunduğunu ve her şeyi gördüğünü söylemişti. Holden'ın ileri yaşı nedeniyle konuyu uzun uzadıya tartışmasak da, Roswell'in kuzeyindeki bölgeyi, açıkça insan olmayan cesetlerin varlığını ve aracın daha önce hiç görmediği bir şeye benzediğini doğruladı. Holden'ın cesetlerle ilgili görüşü önemlidir çünkü bir antropolog olarak maymunlar ve primatlar hakkında bilgi sahibiydi.

Holden ve öğrenciler olay yerinde sorgulandıktan sonra kapsamlı bir bilgilendirme için Roswell'e götürüldüler. Gördüklerinin ulusal güvenlik meselesi olduğu ve eğer bu konuda konuşurlarsa çeşitli devlet hibelerinden aldıkları fonların kesileceği ve seçtikleri alanlarda bir daha asla çalışamayacakları söylendi.

Şunu belirtmek gerekir ki, Holden'ın eşi ve kızı, kendisiyle röportaj yapmadan önce bu hikayeyi hiç duymamışlardı. Her ikisi de, ileri yaşı nedeniyle konu hakkında kafasının karışık olduğunu düşünüyordu. Ancak röportaj sırasında, onu yönlendirmemeye veya ne istediğime dair herhangi bir ipucu vermemeye özen göstererek sorularımı dikkatlice sordum. Sorularımı olumsuz bir şekilde formüle etmeye çalıştım ki, benden ipuçları alıyorsa olumsuz yanıt versin.

Eğer özellikle benim sorularıma yönelik olsaydı, olumsuz yanıt vermeliydi.

Sivillerin tamamı olay yerinden ayrıldıktan sonra, bölgenin temizlenmesi işine başlandı. Kaufmann daha sonra, askeri birlikler geldiğinde tüm yaratıkların ölmüş olduğunu söyledi. Easley, uçuş ekibinin durumu hakkında benimle hiç konuşmadı. Aslında, Fort Worth'taki ölümünden hemen önce aile üyelerinin ve doktorunun önünde "yaratıklardan" bahsetmiş olsa da, onlar hakkında nadiren bir şey söyledi.

Kaufmann'a göre, yaratıklardan ikisi uzay aracının dışındaydı; biri bir uçurumun yanında oturmuş, sanki kestiriyormuş gibi görünüyordu. Kaufmann, yaratığın huzurlu göründüğünü söyledi. Diğeri ise kısmen aracın içindeydi, yan tarafında açılmış bir deliğin kenarına uzanmış haldeydi. Diğer üçü ise daha sonra uzay aracının içinde gizlenmiş halde bulundu.

Yaratıklar insanlardan daha küçüktü, ancak kafaları insanlardan daha büyüktü. Gözleri büyüktü, ancak kaçırılanların anlattığı gibi siyah küreler değildi. Kel ve griye çalan bir ten rengine sahiplerdi; bu renk, Star Trek: The Next Generation'daki Data'nın ten rengiyle karşılaştırılabilir. Orada bulunan kişilerin anlatımına göre, yaratıklar kaçırılanların verdiği uzaylı tanımlarıyla uyuşmuyordu.

Kaufmann, Lewis Rickett (Roswell'deki karşı istihbarat ajanı) ve diğerlerine göre, söz konusu hava aracı topuk şeklinde idi. Hem Kaufmann hem de

Rickett bu terimi kullandı. İlginç bir şekilde, iki gün sonra Arizona, Phoenix üzerinde çekilen bir fotoğraf, Roswell'de düştüğü bildirilen hava aracına şekil olarak benzer bir hava aracını gösteriyordu. Hava kuvvetleri, tahmin edileceği üzere, fotoğrafı sahte olarak sınıflandırdı.

Cesetler kurşun kaplı ceset torbalarına (veya en azından özel bir tür torbaya) konuldu, üsse taşındı ve daha sonra uçakla götürüldü. Roswell'de ön otopsinin başlatıldığı ancak çalışmanın tamamlanmadığına dair raporlar var. Cesetler iki ayrı uçakla taşındı; bunlardan biri Washington, DC'ye, diğeri ise Dayton, Ohio dışındaki Wright Field'a gitti.

Kaynaklara göre, ikinci uçak doğrudan Wright Field'a indi. Tuğgeneral Arthur Exon, Temmuz 1947'de Wright Field'da görev yapıyordu. Kendisiyle yapılan kayıtlı röportajlara göre, arkadaşlarından hem kazadan kalan enkazın hem de uçuş ekibinin cesetlerinin Ohio'ya getirildiğini öğrendi. Orada hiçbir şey görmediğini, ancak enkazı tanımlama girişiminde yapılan bazı faaliyetlerden haberdar olduğunu söyledi. Arkadaşlarının daha önce hiç böyle bir şey görmediklerini söylediklerini belirtti. Kendilerine verilen metalik parçaları tanımlayamamışlardı. Exon'un konuştuğu kişilerin görüşüne göre, enkaz bir uzay aracına aitti.

Daha sonra, Exon'un ifadesine göre, hem aracın bulunduğu çarpma bölgesinin hem de sadece dağınık metal parçalarının bulunduğu enkaz alanının üzerinden uçtu. Sorgulama sırasında Exon, "[Bu] aynı kazanın parçasıydı, ancak iki ayrı bölge vardı. Birincisi, anladığım kadarıyla, daha sonra bölgeden uçtuğumda hatırladığım kadarıyla, aracın hasarı güneydoğudan kuzeybatıya doğru geliyordu, ancak ters yönde de olabilir, ama bu pek olası görünmüyor. Bu nedenle çiftlikte bulunan daha kuzeybatıdaki parçalar çoğunlukla metaldi." dedi.

Başka bir deyişle, General Exon, biri çiftçi Mac Brazel tarafından, diğeri ise Roswell'e daha yakın bir yerde olmak üzere iki yerin bulunduğunu

doğrulamıştı. Bu, yıllar içinde geliştireceğim bilgilerle aynıydı ve Frank Kaufmann'ın anlattığı hikayenin bir kısmını doğrulayacaktı.

Exon, ölen uçuş ekibinin cesetleri hakkında sorulduğunda, "Görünüşe göre uzay aracının ana bölümünün bulunduğu başka bir yer daha vardı... orada cesetlerin olduğu söylendi." dedi.

Açıkçası, Exon cesetleri bizzat görmemişti, ancak ifadelerinde varlıklarını doğruladı. 1947'de Wright Field'da görevliyken, kaza hakkında gerçeği öğrenme fırsatı bulmuştu. Exon, uzaylı bir uzay aracının düşmesi fikrini reddetmek yerine, malzeme ve cesetlerin üsse ulaştığı sırada Ohio'da olay yerinde bulunan bir askeri subay olarak kendi bakış açısından olayı anlattı.

5 Temmuz Cumartesi günü sonuna kadar cesetler çıkarılmış ve enkaz ile uçak temizlenmişti. Sahada görülecek pek bir şey kalmamıştı ve bir kaynağa göre, yerdeki izleri gizlemek için kamuflaj uzmanları getirilmişti. Ordu, meraklılar için bölgeyi tanımlayacak hiçbir şeyin geride kalmasını istemiyordu.

Hikâyenin bu kısmı, davanın bazı bölümleri ortaya çıkarıldıktan sonra bile gizli kalmıştı. Ordu ve hükümetin yanlış yönlendirmesi, bazı araştırmacıların yanlış yerde ve yanlış zamanda arama yapmasına neden olmuştu. Başlangıçta, enkazın ordu tarafından 8 Temmuz'a kadar kurtarılmadığına inanılıyordu. Bilgiler geliştikçe, enkazın önemli bir bölümünün ilk soruşturmalar sırasında gözden kaçırıldığı anlaşıldı. Bu durum, rapora aşina olmayanlar için bazı karışıklıklara yol açacaktı.

Ertesi gün, alışılagelmiş hikaye başladı. Birçok kişinin bildirdiği gibi, Roswell'in kuzeybatısında yaşayan çiftlik müdürü WW "Mac" Brazel kasabaya geldi. Çiftlik merkezinin güneyindeki otlaklardan birinde garip metalik parçacıkların dağılmış olduğunu anlatan bir hikayesi vardı.

Çeyrekler. Bunu Şerif George Wilcox'a anlattı. Ayrıca KGFL radyo spikeri ve muhabiri Frank Joyce'a da söyledi.

Brazel'in hava üssünü aramasını kimin önerdiği belli değil. Joyce, Brazel'e bunu yapmasını kendisinin söylediğini belirtti. Bunun şu an pek bir önemi yok. Brazel veya şerif üssü aradı ve hava istihbarat subayı Binbaşı Jesse A. Marcel ile görüştü.

Marcel hikâyeyi dinledi ve patronu Albay William Blanchard'a bildirdi. Blanchard da ona olayı araştırmasını emretti. Marcel'e üsse atanmış karşı istihbarat ajanlarından birini kullanmasını önerdi. Yüzbaşı Sheridan Cavitt, Marcel'e enkaz alanına kadar eşlik eden kişi olarak belirlendi. Bu gerçek, Cavitt tarafından 1994 baharında hava kuvvetleri tarafından yapılan bir röportajda az çok doğrulandı.

7 Temmuz Pazartesi günü, enkaz alanının yaklaşık üç mil kuzeyindeki bir kulübede muhtemelen rahatsız edici bir gece geçirdikten sonra, Marcel ve Cavitt, Brazel'e eşlik ederek dışarı çıktılar. Jesse Marcel, otuz yıldan fazla bir süre sonra Bob Pratt ile yaptığı röportajda, "[Enkazın] hangi yönden geldiğini ve hangi yöne gittiğini anlayabiliyordunuz. Bu şekilde bir düzen vardı. ... İlk bakmaya başladığımız yerde daha yoğun olduğunu ve güneybatıya doğru gittikçe inceldiğini anlayabiliyordum." dedi.

Marcel daha sonra bu alandaki en kritik deney olabilecek bir deneyi gerçekleştirdi. Pratt'e şunları söyledi: "Bazı maddelerin yanmasını görmek istedim, ama elimde sadece bir çakmak vardı... Çakmağı bu maddelerden birine tuttum ve yanmadı."

Marcel'in Pratt ile yaptığı röportaja göre, Marcel ve Cavitt günü sahada enkaz toplayarak geçirdiler. Akşam karanlığı çökerken, Marcel bir süre daha sahada kaldı ve Cavitt'i cip ile şehre geri gönderdi. Ayrıldığında,

sahada hala önemli miktarda enkaz kalmıştı. Çok az bir kısmını toplayabilmişti. Marcel'e göre, "Çok küçük bir kısmını topladık."

Üsse girerken Marcel evine uğradı. Hem karısının hem de küçük oğlunun enkazı görmesini istiyordu. Marcel daha sonra bunun olağanüstü bir şey olduğunu bildiğini ve gizli hale gelmeden önce onlara göstermek istediğini söyleyecekti. Viaud Marcel enkazı incelerken küçük bir I-kiriş üzerinde bazı yazılar fark etti. Jesse Marcel Jr., yazıyı morumsu, eski tip bir teksir makinesinden çıkan yazıya benzeyen ve kareler, daireler ve üçgenler gibi geometrik şekillerden oluşan bir mor olarak tanımlıyor.

Marcel daha sonra enkazı topladı, arabaya geri koydu ve Albay Blanchard ile buluşacağı üsse doğru sürdü. Daha sonra

8 Temmuz sabahı, Blanchard, Marcel'e enkazın bir kısmıyla birlikte Fort Worth'taki Sekizinci Hava Kuvvetleri Karargahına uçmasını emretti; orada Tuğgeneral Roger Ramey bekliyordu.

8 Temmuz sabahı, üssün halkla ilişkiler subayı Birinci Teğmen Walter Haut'a Blanchard tarafından bir basın açıklaması yayınlaması emredildi. Haut'a göre, bilgiyi telefonla aldı (veya yazılı bir açıklama almış olabilir), açıklamayı yazdı ve ardından elden Roswell'e götürdü. O gün teleks telleri üzerinden gönderilen açıklamada, Roswell Ordu Havaalanı'ndaki subayların, yerel bir çiftçinin yardımıyla, gizemli uçan dairelerden birini ele geçirdikleri iddia edildi. Araç, Binbaşı Marcel tarafından Fort Worth'a götürülüyordu.

Ancak saatler içinde General Ramey, Roswell'deki heyecanın haklı olmadığını iddia eden kendi basın açıklamasını yayınladı. Enkaz, oldukça sıradan bir hava balonunun ve bir radar hedef cihazının kalıntılarından daha olağanüstü bir şey değildi. Fort Worth'taki Sekizinci Hava Kuvvetleri Karargahı'nda Binbaşı Charles A. Cashon ve gazete muhabiri-fotoğrafçı J. Bond Johnson tarafından çekilen fotoğraflar bunu doğrular nitelikteydi. Yedi

fotoğrafın tamamı, bir neopren balonun ve alüminyum folyo radar hedefinin açıkça görülebilen kalıntılarını gösteriyordu. Sekizinci Hava Kuvvetleri hava durumu subayı Astsubay Irving Newton, bunu kolayca teşhis etti. Ancak Marcel daha sonra muhabir Johnny Mann'e bu fotoğrafların kurgu olduğunu ve Roswell'den getirdiği enkazı içermediğini söyledi. Ayrıca, eğer gerçekten bir radar hedefi ise, sigara çakmağının enkaz üzerinde bir etkisi olabilirdi.

Hikaye, Len Stringfield ve Stanton Friedman'ın 1978'de Marcel Sr. ile röportaj yapmasına kadar burada sona ermişti. Marcel, her iki araştırmacıya da Roswell'deyken uçan bir dairenin parçalarını bulduğunu söyledi ve hikayeyi çözmek için ipuçları verdi. Bu ilk röportajlardan birkaç kitap, onlarca dergi makalesi, belgesel ve hatta uzun metrajlı bir film ortaya çıktı.

Temmuz 1947'deki ilk raporlardan sonra, federal hükümet genel olarak ve hava kuvvetleri özel olarak da on yıllarca olay hakkında yorum yapmayı reddetti. Resmi bir sözcüden yorum almayı başaran olursa, hava kuvvetleri her zaman orijinal cevaplarının arkasında durdu: Roswell'deki kaza, bir hava balonu ve yağmur hedefinden başka bir şey değildi ve hava kuvvetlerinin buzda veya halktan gizlenmiş küçük cesetleri yoktu.

Ancak Eylül 1994'te hava kuvvetleri Roswell olayıyla ilgili bir rapor yayınladı. Olayı yeniden incelemişler ve beş kişiyle görüşmüşlerdi.

ve Roswell olayının başlangıçta bildirdikleri gibi bir hava balonu olmadığını belirlediler. 1947'de yalan söylemişlerdi. Aslında... bir hava balonuydu. Fark şuydu ki, artık balonun o zamanki (1947) çok gizli Proje Mogul'a ait olduğu bilgisini açıklayabiliyorlardı. Aynı balon, aynı radar reflektörü, sadece yeni bir isim ve gizli bir projenin örtüsü. Bu cevap bugün de 1947'deki kadar anlamsız.

Hava kuvvetleri raporu, 4 Haziran 1947'de fırlatılan Mogul Flight 4'ün suçlu olduğunu iddia etti. Hava kuvvetleri ve medya bunu Roswell davasının sonu

olarak kabul etti. Projenin gizliliğinin kaldırılmasıyla herkes memnun kalmıştı ve tartışma sona ermişti.

Ancak 4 numaralı uçuşa dair tek belge, projenin lideri Dr. Albert Crary tarafından tutulan günlüktür. 4 Haziran tarihli kayıtta şu ifadeler yer almaktadır: “Tularosa Atış Poligonuna gittik ve bu sabah 00 ile 06 arasında patlayıcı madde ateşledik. Bulutlar nedeniyle yine balon uçuşu yapamadık. Balon kümesi içinde düzenli sonobuoy mikrofonu uçurduk ve yerdeki alıcıdan iyi sinyal aldık, ancak uçakta sinyal alamadık. Öğleden sonra Thompson ile yola çıktık. 18:00 ile 24:00 arasında patlayıcı madde ateşledik.”

Ertesi gün, 5 Haziran'da Crary şöyle yazdı: "Balon uçuşu için 2 patlayıcı madde atmak üzere saat 4'te kalktım. Sabit irtifa balonlarının tamamı saat 05:00'te havalandı..." Bu balonun uçuşu iyi bir şekilde belgelenmişti ve rotası onu olası bir suçlu olarak eliyor. Aslında, mevcut sınırlı belgeler nedeniyle yalnızca 4 numaralı uçuş aday olarak sayılabilir.

Ancak 4 numaralı uçuş sadece bir sonoboy ve bir balon kümesinden ibaretti. Crary, rawin hedeflerini içerecek olan dizi treninden hiç bahsetmiyor. Eğer hedef yoksa, Brazel tarafından bulunan enkaz Mogul Projesi'nden gelmiş olamaz ve hava kuvvetlerinin açıklaması geçersizdir. Tam bir dizi treni varsaymak için hiçbir neden yok çünkü Crary bu konuda oldukça açık. 4 numaralı uçuşun 4 Haziran sabahı iptal edildiğini belirtiyor. Yapılan tek uçuş, bir balon kümesi tarafından kaldırılan bir sonoboy içeriyordu. Dolayısıyla, belgeler dizi treni olmadığını gösteriyor. Bu, şüphecilerin, gazetecilerin ve hava kuvvetlerinin rahatlıkla unuttuğu bir gerçektir. Mevcut tek belge, hava kuvvetlerinin açıklamasına karşı çıkıyor.

Birçok araştırmacı tarafından toplanan görgü tanığı ifadeleri de balon açıklamasına karşı çıkıyor. New Jersey'de yaşayan araştırmacı Joe Stefula, olaya karışan askeri polis memurlarından birini buldu. Bu memurun

ifadesine göre, cismin sert arazide "sekerek" üç derin oyuk bıraktığına dair kanıtlar vardı. Memur ayrıca "aşırı yanma" belirtileri de gördüğünü söyledi. Memurun, birinci elden gözlemlerine dayanarak verdiği görüş şuydu:

Gözlemler, bir uçağın düştüğünü gösteriyordu. Bir balonun, hatta bir uzay trenini havaya kaldıran bir balon kümesinin bile gördüğü fiziksel hasara neden olması imkansızdı. Bundan oldukça emindi.

Hava kuvvetlerinin soruşturması ve benim araştırmam sonucunda, bir uçağın doğru zamanda doğru yerde düştüğüne dair herhangi bir belgeye rastlanmadı. Başka bir deyişle, mevcut belgeler uçak kazasını bir açıklama olarak eledi. Hava kuvvetleri bu konuda oldukça netti.

Roswell olayı, orada bulunan birçok tanığın ifadesine göre, bir uzaylı uzay aracının düşmesiydi. Çarpma bölgesindeki güvenlikten sorumlu askeri polis komutanı Binbaşı Edwin Easley bana bunun bir uzaylı aracı olduğunu söyledi. Uzun zamandır kayıp olan arkeolog Dr. W. Curry Holden, aracı ve uzaylı uçuş ekibinin cesetlerini gördüğünü söyledi. Alanı temizlemekle görevli adamlardan biri olan Frank Kaufmann, bunun uzaylı bir araç olduğunu söyledi. Jim Ragsdale, cesetlerin başka bir gezegenden geldiğini açıkça gösteren bir tanımını verdi. ■

Stefula'nın bulduğu polis memuru gibi diğerleri ise balon açıklamasını elemek için bize ipuçları verdi. Lewis "Bill" Rickett, açıkça bir balon projesinin parçası olmayan enkaz parçalarını tanımladı. Şu anda kayıtlarda, enkaz parçalarının bir kısmına dokunduğunu söyleyen yaklaşık elli kişi var. Tanımlamaların neredeyse hiçbiri bir balon ve dizi parçası olarak sınıflandırılamaz.

Ve unutmayın ki Jesse Marcel Sr., enkaz alanındayken enkazın bir kısmını yakmaya çalışmıştı. Sadece sigara çakmağını kullanmasına rağmen, yakmayı başaramamıştı. Mogul Projesi'nde kullanılan neopren balonlar o

kadar kırılgandı ki, güneş ışığına maruz kaldıklarında kararıyordu. Rawin hedefinin destekleri ise kolayca yanacak olan balza ağacından yapılmıştı. Şüpheciler ve hava kuvvetleri, Mogul balonlarındaki desteklerin sağlamlık için tutkala batırıldığını öne sürüyor. Onlara göre bu, balza ağacının yanmasını engelliyordu. Elbette, böyle bir öneri baştan sona gülünçtür, ancak hepsi bundan memnun. Roswell vakası onların tatmin edici bir şekilde açıklanmış durumda. Yani, Temmuz 1947'de Roswell'de olduklarını kanıtlayabilen çok sayıda erkek ve kadının tüm tanıklıklarını görmezden gelirlerse, olay çözülmüş demektir.

Dolayısıyla, Roswell vakası, doğası gereği, gemiyi uçuran uzaylı ırkla iki taraflı iletişim açısından pek bir şey sunmadı. Sınırlı iletişim çok yüksek sesle konuşuyordu, ancak mesaj çok kısaydı. Uzaylılar, görünüşe göre kasıtsız bir şekilde, evrende bizimle birlikte yaşayan başka bir zeki ırkın daha olduğunu söylüyorlardı. Bizler

Yalnız olmadığımız söylendi. Bu önemli bir mesajdı, ancak hükümet ve ordu tarafından hızla gölgede bırakıldı ve kazanın bir sonucuydu.

Bu durum, ilginç bulduğum bir soruyu da gündeme getiriyor. Ya gemiyi kasten düşürmüş olsalardı? Ya kaza olmasaydı? Yani, gemiyi yere çarptırıp mürettebatı kasten öldürmeselerdi, ama uzayda Dünya'ya doğru yolculuk ederken mürettebat üyeleri ölmüş olsaydı. Belki de doğal nedenlerden, gemideki kazalardan veya hastalıktan ölmüşlerdi. Buraya vardıklarında, beş kişi zaten ölmüştü. Varlıklarını mümkün olan en tehditkar olmayan şekilde duyurmak için, ölü mürettebatla birlikte kazayı ayarlamışlardı.

1947 yılının Haziran sonlarında uçan dairelerle ilgili haberler gazeteleri doldurmaya başlamıştı. Spekülasyonlar hızla yayılıyordu. Kimse uzaydan bir istiladan bahsetmiyordu, ancak herkes bu gözlemler için çeşitli açıklamalar öneriyordu. Bunlar arasında savaş sinirlerinin geç ortaya çıkmasından, halüsinasyonlara, göz önündeki lekelere ve deneysel uçaklara kadar çeşitli

olasılıklar vardı. Birkaç kişi uzaylı hipotezini öne sürdü, ancak çoğu cevabın Dünya'da, gizli laboratuvarlarda ve gizli deneylerde bulunacağına inanıyordu.

1947 yazında Dünya'ya inen bir uzaylı ırkı, güneş sistemi dışındaki zeki yaşam gerçeğiyle başa çıkmaya hazırlıksız bir nüfusla karşılaşmış olabilirdi. Yalnız olmadığımız gerçeğiyle aniden yüzleşmek paniğe yol açabilirdi. İki yıldan kısa bir süre önce sona eren savaş, yeni düşmanlarla yeniden alevlenebilirdi. Eğer gözlemci olurlarsa, bu uzaylılar için gerçek bir sorun teşkil ediyordu. Çeşitli sosyal, dini ve ekonomik sorunlara yol açmadan var olduklarını bize nasıl anlatacaklardı?

Ancak, eğer duyuru enkaz halindeki bir gemideki ölü mürettebat tarafından yapılmış olsaydı, durum biraz farklı olurdu. Şimdi, gezegenler arası ve muhtemelen yıldızlar arası yolculukta ustalaşmış üstün bir ırk yerine, hata yapan savunmasız bir ırk görüyoruz. Bizden üstün yaratıklar görmüyoruz, çünkü açıkça bizim yaptığımız hataların aynısını yapıyorlar. Enkaz halindeki gemiyi ve ölü mürettebatı başka nasıl açıklayabiliriz?

Peki, bu kazayı sahnelemek için New Mexico'dan daha iyi bir yer olabilir miydi? Atom bombasına yol açan atom araştırmaları, yıllar öncesinde New Mexico'da yürütülmüştü. İlk atom patlaması New Mexico'nun merkezinde gerçekleşmişti. İnsan ırkını uzaya götürecek ilk küçük adımlar, Dr. Robert H. Goddard tarafından New Mexico'daki Roswell yakınlarında atılmış ve yaklaşık yüz mil uzaklıktaki White Sands Deneme Alanlarında devam ediyordu. Bilimsel olarak

Durumu anlayabilecek ve uzaylı varlığının önemini kavrayabilecek yetenek, New Mexico genelinde zaten bir araya getirilmişti. Eğer planları buysa, böyle bir duyuruyu yapmak için mükemmel bir yerdi.

Uzaylı zekâsının varlığına dair duyuru 4 Temmuz akşamı yapıldı. Uzay aracı ve cesetler 5 Temmuz günü boyunca ordu tarafından kurtarıldı. Ancak daha sonra plan başarısız oldu çünkü hükümet haberin genel halka açıklanamayacak kadar büyük olduğuna karar verdi. Bilim insanları, daha doğrusu ülkenin önde gelen bilim insanlarından bazıları, olanlardan haberdardı. Ordu, en azından en üst düzeydekiler, olanlardan haberdardı. Ve elbette, hükümet liderleri olay yerinde bulunanlar tarafından bilgilendirilmişti.

Görünüşe göre, gerçeği gizlemeye, yanlış ama inandırıcı bir hikaye yaymaya ve uçan dairelerin bir yanılsamadan başka bir şey olmadığını duyurmaya karar verdiler. 9 Temmuz 1947'de, hem ordu hem de donanma yetkilileri uzaylı araçlarıyla ilgili hikayeleri bastırmak için yoğun bir çabaya başladığında planları uygulamaya kondu.

Evet, bu hesaplanmış bir riskti. Bir kez olabiliyorsa, kolayca tekrar olabilir ve hükümet gerçeği ikinci kez gizleyemeyebilir. Böyle bir durum üzerinde hiçbir kontrolleri yoktu , ancak medyayı kontrol edebilirlerdi.

Bu tür bir riski neden göze aldıklarını anlamaya çalışırken, sırlar ve askeri zihniyet devreye giriyor. Eski bir istihbarat subayı olarak, gerekli güvenlik iznine sahip olmayanların gizli bilgilere maruz bırakılmaması gerektiği öğretilmişti bana. Bilginin ne kadar tehlikeye atılmış olduğu, soru soranların ne kadar bilgi sahibi olduğu veya medyada ne kadar yayınlandığı ya da radyo ve televizyonda ne kadar yayınlandığı önemli değildi. Eğer konu üstlerim tarafından gizli olarak sınıflandırılmışsa, soru soranın aynı üstler tarafından verilmiş gerekli güvenlik iznine sahip olmadığı sürece, koşullar ne olursa olsun, konu hakkında hiçbir bilgim olmadığını inkar etmeliydim.

Örneğin, Richards-Gebaur Hava Kuvvetleri Üssü'nde aktif görevdeyken Orta Doğu'da bir durum gelişti. Bölgeden dünyanın dört bir yanındaki istihbarat birimlerine gizli mesajlar iletildi. Bunların çoğunu, yapmam gerektiği gibi

okudum. Ancak, durum hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyen bir gazete muhabirinden telefon aldım. Kendisinin de eski bir subay olduğunu ve karşılaştığım kısıtlamaları anladığını iddia etti; sadece elindeki bilgileri başka bir kaynaktan teyit etmek istiyordu. Ben de elbette bundan haberim olmadığını söyledim. Bana işimi bilmediğimi,

Beceriksizdi ve üstelik tüm hikaye zaten Time dergisinde yayınlanmıştı. Ona üzgün olduğumu, ancak o anda ona yardımcı olabilecek bir şey bilmediğimi söyledim. Ayrıca Time dergisinin son sayısını okuma fırsatım olmadığını da belirttim.

Mesele şu ki, bilgi ortaya çıkmış, kamuoyuna açıklanmış olmasına rağmen, benim kadar çok kaynağa sahip ve sağlam bilgilere sahip bir muhabir olmasına rağmen, yönetmelikler gereği olaydan haberdar olmadığımı inkâr etmek zorunda kaldım. Gerçekten mantıklı değildi, ama yönetmelik bunu gerektiriyordu.

Yani New Mexico'da uzaylı varlığı sorularını yanıtlayan bir durumla karşı karşıyayız. Bir tür iletişim kuruldu, ancak bu tek yönlü bir söylem. Uzay araçlarını inceleyebilir, cesetleri parçalara ayırabiliriz, ancak öğrenebileceğimiz şeyler sınırlı ve bir diyalog başlatılamıyor. Geri adım atıp durumu inceleme fırsatı var gibi görünüyor, ancak bu ancak yasama temsilcilerinden, çeşitli haber medyasından ve genel kamuoyundan baskı olmadığı takdirde mümkün. Hava kuvvetleri hesaplı bir risk aldı ve bilgiyi gizleyerek herkese uçan dairelerin bir yanılsamadan başka bir şey olmadığını söyledi. Oysa tüm bu süre boyunca Roswell dışında bulunan uzay araçlarının kalıntılarından daha fazla bilgi edinmek için çalışıyorlardı.

Roswell kazasıyla başlayan iletişim, başladığı anda sonlandırıldı. Onların gözlemleyebileceği hiçbir yanıt vermedik, sadece olmamış gibi davrandık. Zaman geçtikçe durum değişti ve jet savaş uçaklarımız onların uzay gemileriyle karşılaştı, çoğu zaman onlara ateş açtık. Tek bir kelime bile

etmeden, herhangi bir yüz yüze, doğrudan çatışma olmadan, aramızda bir iletişim kurulmuş olurdu: Düşmanız. Onların savunmasız olduğunu biliyoruz. Ne yazık ki, bu mesajların hiçbiri anlamlı bir diyalog kurulmasına izin vermiyor. Sadece duruma tepki vermemize izin veriyor.

Bu elbette tamamen spekülasyon. Çarpma bölgesinde, kazanın kasıtlı olduğuna dair hiçbir şey bulunamadı. Kazanın, uzaylıların buraya geldiğini tehdit edici olmayan bir şekilde duyurmak için planlandığına dair hiçbir şey yok. Aslında sorulması gereken soru şu: İlk girişim başarısız olduysa, neden yeni bir yer seçip her şeyi baştan denemeyelim?

Yine de cevap oldukça spekülatif. Belki de radyo raporlarını izlediler ve uzay araçlarının görülmesinin dünya çapında yarattığı kargaşayı fark ettiler. Belki de insanlığın evrende yalnız olmadığımız bilgisini kaldıracak kadar olgunlaşmadığını fark ettiler. Belki de stratejileri sadece bilgi sağlamaktı.

Tek bir fırsat yakalıyorlardı ve eğer bu fırsat değerlendirilmezse, bir süre geri çekiliyorlardı. Belki de olan biteni anlayacak kadar zeki olmadığımızı düşünüyorlardı.

Burada bir cevabım yok. Bildiğim tek şey bir geminin düştüğü ve kurtarıldığı. Bildiğim tek mesaj, evrende yalnız olmadığımızdı ve bu mesaj da bir kazanın yan ürünü olabilir. Belki de o zaman veya şimdi insan ırkıyla iletişim kurmak istenmiyordu ve bu da bizimle daha fazla iletişim kurma girişimlerinin olmamasını açıklıyor.

Ancak burada başka bir olasılık daha var. Roswell olayına tanık olan birkaç kişi, uzaylılardan birinin kazadan bir süre sonra hayatta kaldığını bildirdi. Askerler olay yerine vardığında, varlık ölü arkadaşlarının cesetleriyle birlikte oturuyordu. Yas tutuyor gibiydi. Eğer bu doğruysa, bu durum farklı bir iletişim alanının kapısını açardı. Çünkü eğer onun dilini öğrenebilseydik veya o bizim dilimizi öğrenebilseydi, doğrudan ve özel bir diyalog

kurulabilirdi. Bu diyalog, enkaz halindeki bir uzay gemisi ve mürettebatın cesetleriyle cevaplanamayacak birçok sorumuza cevap verebilirdi.

Tekrar vurgulamak gerekir ki, hayatta kalan birinin olduğunu iddia eden sadece iki görgü tanığı var. Başka, ikinci ve üçüncü elden kaynaklar da, varlıklardan birinin kazadan sağ kurtulmuş olabileceğini öne sürüyor. Şu an için mevcut en iyi bilgi, hepsinin kazada öldüğü veya askeri birlikler gelmeden birkaç saat sonra öldüğüdür. Bunu bir anlığına unutarak, daha fazla spekülasyon yapabiliriz.

Uzaylılardan biri hayatta kalsaydı, bir tür iletişim kurulmuş olurdu. Buna engel olunamazdı. En azından hükümetimiz, uzaylının bize bir tehdit oluşturup oluşturmadığını öğrenmeye çalışırdı. Hükümetimiz kesinlikle bu varsayımdan hareket ederdi, çünkü biz bir ırk olarak her zaman bu varsayımı yapıyoruz gibi görünüyor. Ayrıca, askeri ve hükümet yetkilileri, teknolojik olarak üstün bir medeniyetin teknolojik olarak daha düşük bir medeniyetle temasa geçtiği her seferinde, ikincisinin varlığının sona erdiğini bilirdi. Bu, daha düşük medeniyetin fethedildiği, işgal edildiği veya hatta çatışma olduğu anlamına gelmez, ancak teknolojinin tanıtılması onu derinden değiştirir. Bu durumda "iletişim", teknolojilerinin bir gösteriminden başka bir şey olmayabilir. İnsanlar bir şeyin yapılabileceğini öğrendiklerinde, onu yaparlar. Bir icadı gördüğümüzde, bir düzine insan fikre katkıda bulunmaya, onu toplumumuza katmaya başlar. Ve teknolojik olarak ilerledikçe, medeniyetimizi değiştiririz. Kişisel iletişimin nasıl olduğunu düşünün...

Bilgisayar ve internet son birkaç yılda iletişimi değiştirdi. Artık ışık hızında e-posta gönderebiliyor ve günler, haftalar veya aylar yerine dakikalar içinde yanıt bekleyebiliyorum.

Bir medeniyetin teknolojik yıkımına iyi bir örnek, atın Batı Yarımküre'ye girişidir. At, Ova Kızılderililerine yayıldıktan sonra, oradaki Kızılderili yaşam

biçimi kökten değişti. Ova Kızılderilileri daha göçebe hale geldi, çok daha geniş bir alana yayıldı ve birçok başka Kızılderili toplumuyla temas kurdu. Değişime neden olan bir fetih değil, bir teknolojinin, hatta sadece atın bile, getirilmesiydi. Sonunda Avrupa toplumunun teknolojik üstünlüğü Kızılderilileri alt etti, ancak bu ancak birliklerin ve malzemelerin büyük mesafelere hızla taşınması kolaylaştıktan sonra gerçekleşti. Bu, ancak tabanca, lokomotif ve telgrafın icadından sonra oldu. Teknoloji, insan faktörünün icatlar tarafından gölgede bırakıldığı bir noktaya ulaştıktan sonra gerçekleşti.

Roswell'deki hükümet yetkilileri ve ordu, eğer bir hayatta kalan bulmuş olsalardı, bu yeni teknolojiden faydalanabilmek için onunla iletişim kurmak isteyeceklerdi. Uzaylı, teknolojiyi anlamayı çok daha kolay hale getirebilirdi. Oyuncaklar, makineler ve bilgisayarlar, bir kullanım kılavuzu varsa çok daha kolay kullanılır.

Teknolojiyi anlamada yardımcı olacak bir uzaylı olmasa bile, hükümetimiz ve bilim insanlarımız nasıl çalıştığını çözebilseydi, Soğuk Savaş'ta düşmanlarımıza karşı yine de büyük bir üstünlük sağlayabilirdik. Uzay aracını inşa eden ırkla daha fazla iletişim kurmadan, gerekli talimat kitapçığına sahip olmadan bile, uzaylılar bu gezegendeki yaşam biçimini kökten değiştirebilirdi.

Eğer varlıklardan biri kazadan sağ kurtulmuş olsaydı, hükümetimiz ona dilimizi öğretmek veya onun dilini öğrenmek için çalışırdı. Nitekim, adını açıklamamam şartıyla bana bilgi veren bir askeri kaynağım var; tam olarak böyle oldu. Uzaylı varlık kolayca İngilizce konuşmayı öğrendi ve yaratığı incelemekle görevlendirilen askeri yetkililere kendi tarihinden bazı bilgiler verdi. Ayrıca ona uzay aracı, yıldızlararası uçuş ve kendi tarihi hakkında sorular soruldu.

Ayrıca, 1950'lerin başlarında hayatta kalan kişiyle temas kurduğunu iddia eden bir adamdan tek bir hikaye duydum. Adam, uzaylının esaret altındayken kolayca İngilizce öğrendiğini ve onunla bir diyalog kurulduğunu söyledi. Uzaylının kendisine ve diğer yetkililere toplumu, teknolojisi ve uzay aracının işleyişi hakkında çok şey anlattığında ısrar etti.

Bu öykü, uzaylılarla iletişim kurduklarını iddia eden "Şahin" ve "Akbaba" lakaplı iki adamın anlattıklarına oldukça benziyor.

Hikayeleri hâlâ doğrulanmamış olan bu iki adam, UFO araştırmacıları tarafından birçok kez röportaj yapılmış kişilerdir.

İster “Falcon” ve “Condor”dan, isterse benim tek kaynağımdan gelsin, tüm bu hikayelerin sorunu, hiçbirini doğrulayamamış olmamızdır. Bu hikayeler, yüksek düzeyde güvenlik iznine sahip olduklarını iddia eden kişiler tarafından anlatılıyor. Bilgilerin o kadar gizli olduğunu söylüyorlar ki, bu özel istihbarat topluluğunun ve çeşitli hükümet dairelerinin dışında olan bizler, bunların tek bir kelimesini bile doğrulayamıyoruz. Eğer hikayeler doğruysa, iddia ettikleri güvenlik sınıflandırma düzeyini kesinlikle kanıtlayabilmeyi beklerdik. Ve eğer hikayeler doğruysa, bu yüksek sınıflandırma düzeyi nedeniyle normal araştırma kanalları aracılığıyla bunları doğrulayamayız. Eğer Roswell'deki olaylar gerçekten yaşandıysa, 1947'de hiçbir olay yaşanmamış olmasından ziyade, olaylardan sonra uzaylılarla bir tür iletişim kurulmuş olması daha kolay inanılır olurdu. Bu da “Falcon” ve “Condor”un ve benim isimsiz kaynağımın hikayelerine inanmamızı kolaylaştırıyor. Uzaylıların varlığı sorusuna cevap verildikten sonra, gerisi kendiliğinden gelir.

Gerçekten de, bu hikayeleri sadece inançla kabul edemeyiz. Bağımsız bir kanıta ihtiyacımız var. "Falcon" ve "Condor" tarafından sunulan kimlik bilgileri başkaları tarafından kontrol edildi ve kusursuz olduğu söylendi. Kimlik bilgilerini inceleyenlere göre, iddia ettikleri kişilerdirler; ancak bu

iddiayı ortaya atanların da maddi bir amacı vardı. "Falcon" ve "Condor" gerçek hükümet ajanları olsaydı, televizyon için daha iyi olurdu. Genel kamuoyuna hiçbir kanıt sunulmadı ve tarafsız bir üçüncü taraf bu kimlik bilgilerini inceleme fırsatı bulamadı. Bu iddia, araştırmacılar olarak bizim için işe yaramaz kalıyor.

“Şahin” ve “Akbaba”nın hikayeleri geçmişte başkaları tarafından da detaylı bir şekilde aktarılmıştı. Her ikisi de istihbarat görevlerinin bir parçası olarak uzaylıları incelediklerini ve uzaylıların insan ırkının genetik manipülasyonunda yer aldığını, bize dinlerimizi verdiğini ve çilekli dondurmadan hoşlandıklarını öğrendiklerini iddia ettiler. Uzaylı bir varlıkla uzun ve verimli bir iletişim kurduklarını öne sürdüler. Hikayeleri ilk kez Ekim 1988'de UFO Cover-up Live yayınında yer aldı.

Diğer UFO araştırmacıları "Falcon" ve "Condor"un kim olduğunu öğrenmeye çalıştılar. Bu araştırmacılara göre, "Falcon" bir zamanlar Hava Kuvvetleri Özel Soruşturma Ofisi'nde görev yapmış Richard Doty adında bir hava kuvvetleri çavuşuydu. "Condor" ise Collins adında bir hava kuvvetleri yüzbaşısıydı. İkisinin de bir uzaylı yaratıkla temas kurmalarını sağlayacak kimlik bilgileri yoktu. İkisinin de askeri kimlik bilgileri vardı, ancak birçoğumuz aynı türden bilgileri sağlayabilirdik.

Kimlik bilgileri. Hiçbir şey kanıtlanmadı. Elbette Doty ve kaptan "Falcon" ve "Condor" olduklarını reddettiler. "Falcon ve Condor" hikayelerini destekleyenler, bu iki adamın da bağımsız araştırmacılar tarafından doğru bir şekilde teşhis edildiğini reddettiler.

Aslında, genel olarak UFO alanına ve özellikle Roswell vakasına zarar veren şeylerden biri de "Falcon" ve "Condor" tarafından anlatılan hikayelerdir. Hikayeleri geniş çapta haber yapıldıktan sonra alay konusu oldu. Roswell vakasına olan artan ilgiyi baltalamak için çılgın hikayeler anlatmakla görevlendirilmiş dezenformasyon ajanları oldukları öne sürüldü. Hikayeleri

yeterince tuhafsa, genel halk tuhaflıklarından dolayı bunlara inanmazdı. Roswell vakasına ve UFO'lara olan ilgi sona ererdi. Sırlar güvende kalırdı.

Başka bir deyişle, Dünya halkı ile uzaylı ırklar arasındaki iletişim, Amerika Birleşik Devletleri hükümetinin eylemleriyle engellenmiştir. Her türlü iletişimi engellemek için uzun ve yoğun bir şekilde çalıştılar çünkü bu iletişim bir kez başladığında durdurulması imkansız olacaktır. Gerçek öğrenildiğinde, bu gerçeği kamuoyunun zihninden silmek imkansız olacaktır. Bu teorilere göre, bunun toplumumuz için sonuçları hepimiz için felaket olacaktır.

Tekrar ediyorum, uzaylı bir ırkla iletişim kurduğumuz ya da onların medeniyetimizi yok etme niyetinde oldukları anlamına gelmiyor bu. Bu tür sonuçlar, herhangi bir iletişimin yan ürünü olurdu. Kendi tarihimiz ve antropolojimiz, bir kültürün sadece başka bir kültürle temas yoluyla yok olmasına dair örneklerle doludur. İletişimin gerçekleşmesine bile gerek yoktu.

Antropologların, ilkel bir kültüre yeni unsurlar sokmanın sakıncalarını çok iyi bilmeleri beklenir. Onlara "temel bir ilke" öğretilir: Gözlemlediğiniz topluma müdahale etmeyin. Ancak bazen en masum eylemler bile felaketle sonuçlanabilir.

Örneğin, bir antropolog, çok az taş baltaya sahip ilkel bir kabileyi incelemeye gitti. Birinin baltaya ihtiyacı olduğunda, onu elinde bulunduran bir toplum liderinden ödünç almak için önceden belirlenmiş bir ritüeli izlemesi gerekiyordu. Bu özel sosyal yapı, halk ile baltaya sahip olan az sayıdaki lider arasında iletişimi teşvik ediyordu. Bu durum, insanlar arasında son derece belirgin ilişkiler kurulmasını ve iletişimin kolaylaşmasını sağlıyordu.

Yerlileri kendisiyle işbirliği yapmaya teşvik etmek için gelen antropolog, çelik baltalar temin etti. Çelik balta, taş baltadan çok daha üstündür. Daha derine, daha iyi keser ve daha uzun süre keskinliğini korur. Halk kısa sürede antropologu ziyaret etmenin çelik balta hediyesiyle sonuçlanacağını öğrendi. Antropolog, baltaları dağıtarak farkında olmadan bir şeyi yok etmişti.

Bu durum, köyün sosyal yapısının bir parçasıydı. Taş balta ödünç alma ritüeline artık gerek kalmamıştı çünkü antropologla görüşülerek çelik balta temin edilebiliyordu.

Çelik baltaların getirilmesi bile köyün sosyal ve hiyerarşik yapısını kökten değiştirmeye yetti. Liderlerin önemi azaldı çünkü otoritelerinin sembollerinden biri daha iyi bir nesneyle değiştirilmişti. Çelik balta hazırda varken neden taş balta elde etmek için ritüele gidilsin ki? Teknolojik olarak üstün bir nesne olan çelik baltanın basitçe getirilmesiyle liderlerin güç tabanı aşındı. Doğal olarak, antropolog insanlara yaptığı hediyelerin topluma zarar vermesini amaçlamamıştı, ancak sonuç bu oldu. Ve bu, iletişimden değil, sadece üstün bir alet sağlamanın sonucuydu.

Geçmişten ders çıkaran liderlerimizin, uzaylılarla basit bir iletişim eyleminin güç tabanlarına ne yapacağından korkmaları kesinlikle mümkün. Bu fikir, kulağa geldiği kadar uçuk değil. Aslında, 1960'ların başlarında, çeşitli bilimsel ve dini disiplinlerden uzmanlara şu soru soruldu: Dünya insanları ile uzaylı bir ırk arasında iletişim kurulursa ne olurdu? Aradan antropologlar, sosyologlar, ekonomistler ve ilahiyatçılar da bulunan on beş disiplinden on dördü, temasın medeniyetimiz için felaket olacağını söyledi. Hatta bilim kurgu filmlerinde tasvir edilen yüz yüze bir karşılaşmadan bile bahsetmiyorlardı, sadece uzaydan zeki bir mesaj alınmasından bahsediyorlardı. Peki ya SETI programı tartışılmaz sonuçlar üretirse?

Tekrar belirtmek gerekirse, iki yönlü bir diyalogdan bile bahsetmiyoruz, sadece bir sinyalin keşfedilmesinden bahsediyoruz. Herhangi bir yanıt yıllar alacaktır. Örneğin, sinyalin kaynağı Dünya'dan otuz ışık yılından daha uzaktaki yıldız sistemlerinden herhangi biri olsaydı bile, iki yönlü iletişimin tamamlanması altmış yıl sürerdi; eğer bizim sinyallerimizi tespit edip tercüme edebilirlerse, yanıt vermeyi uygun görürlerse ve medeniyetleri herhangi bir nedenle çökmemişse.

Elbette, bu sayıları artırırsak, keşif, yanıt ve yanıta cevap verme arasındaki süre de uzar. Sistem Dünya'dan elli ışık yılı uzaklıkta olsaydı, geri dönüş mesajının ulaşması yüz yıldan fazla sürerdi. Bir insanın ömründen daha uzun. Eğer bugün onlardan haberdar olsaydık ve bir yüzyıl veya daha fazla süre sonra geri dönüş almasaydık, cevap geldiğinde hâlâ ilgilenir miydik?

Uzaydan gelecek bir mesajın belirsizliği ve ikinci bir mesajın alınması için bir ömür geçebileceği ihtimali göz önüne alındığında bile, toplumumuz üzerindeki olumsuz etki yaygın olabilir, birçok

Düşünürlerin söylediğine göre, spekülasyonlar, evrende başka bir varlığın var olduğu basit bilgisiyle medeniyetimizin çöküşünden, insanların sorularımıza daha iyi cevapların var olabileceğini fark etmesiyle bazı endüstrilerin kapanmasına kadar uzanıyordu.

1960'lardaki çalışmanın spekülasyonlarının yanlış olduğu ortaya çıksa bile, raporu talep eden hükümet yetkililerinin bunu ciddiye aldıkları açıktır.

Toplumda yaratılabilecek yıkımın bir örneği, Orson Welles'in 1938 tarihli meşhur radyo oyunu "Dünyalar Savaşı" sırasında yaşananlardır. Yayın, bir istilanın gerçekleştiğini ve "Marslıların" artık New Jersey'de olduğunu öne sürüyordu; ancak dinleyicilere yayın boyunca dört kez bunun bir radyo oyunu olduğu bildirildi. Buna rağmen milyonlarca insan paniğe kapıldı ve

uzaylı istilacıların New Jersey kasabalarına saldırdığına ikna oldu. Tüm dünyanın bu çatışmaya kapılmasının an meselesi olduğuna inanıyorlardı.

Ders yanlış anlaşılmış olabilir. Sonuç açık: Durumu anlamak için gereken tüm bilgiler sunulsa bile, genel kamuoyu bu tür haberlere kontrol edilemez bir korkuyla tepki verecektir. Bu nedenle, uzaylıların bir sonraki saldırısının olmayacağı ve bir istilanın yakın olmadığı açık olsa bile, New Mexico'da bir uzay gemisinin düştüğü gerçeğini onlara anlatmanın paniğe yol açabileceği görülüyor.

Roswell'deki olaylar yaşandığında, Dünyalar Savaşı yayını henüz dokuz yaşındaydı. 1938'de büyük bir haber olmuştu ve 1947'de politika belirleyenlerin bunu bildiğini varsaymak mantıklıdır.

Dolayısıyla Roswell, iktidardakiler için gerçek bir sorun teşkil ediyordu. Kamuoyuna ne söylemeliydiler? Uçan daireler, kazadan yaklaşık iki hafta önce bildirilmişti, ancak bunların birer yanılsamadan ibaret olduğuna dair sağlam bir kanıt yoktu. Evet, pilotlar, polis ve diğer yetkililer tarafından yapılan iyi gözlemler vardı ve bunlar hakkında çok fazla spekülasyon da vardı. Ama kimse gerçekten ne olduğunu bilmiyordu. Ve daha da önemlisi, somut fiziksel bir kanıt yoktu. Her şey başarısız olduğunda, iktidardakiler her zaman "Kanıt nerede?" diye sorabilirlerdi. Kanıt olmadan, uçan daire raporlarının hiçbir dayanağı olmadığını öne sürebilirlerdi ve çoğu zaman da bunu yaptılar.

Dönemin gazetelerinin incelenmesi bu sonucu desteklemektedir. Bahsedildiği gibi, spekülasyonlar hayal ve aldatmacadan uzaylı araçlarına kadar uzanıyordu. Bununla birlikte, makalelerin tonu, muhabirlerin çoğunun ve muhtemelen halkın çoğunluğunun uçan dairelerin Amerikan gizli deneyleri olduğundan şüphelendiğini göstermektedir.

İki yıldan kısa bir süre önce tüm dünya atom bombalarının varlığı ve kullanımıyla şok olmuştu. Bilim, tamamen gizli bir şekilde, bir şehri yerle bir edebilecek tek bir bomba üretebiliyorsa, uçan daireler gibi bilimin sınırlarında faaliyet gösteren, tamamen gizli bir araç da üretemez miydi? Bu araçların Amerikan sırları olduğuna inanmak mantıklı değil miydi? Başka kimde bu teknoloji veya yetenek vardı?

Bu, bu sefer panik yaşanmamasının nedeni olabilir. İnsanlar, sınırlı bir şekilde de olsa, uzay araçları ve uzaylıların varlığı hakkında konuşmuyorlardı. Bu kesinlikle bir spekülasyon konusuydu, ancak pek çok kişi tarafından ciddiye alınmadı. En üst düzeyde gizli deneylerin reddedilmesine rağmen, bu diğer açıklama kamuoyunun daha fazla dikkatini çekiyordu.

Roswell kazası, askeri ve hükümet yetkilileri arasında görülen cisimlerin kaynağı hakkındaki tüm şüpheleri ortadan kaldırdı. Aniden, bir anda, aslında neler olup bittiğini anlamış olmalılar. Uçan daireler başka bir gezegenden gelen araçlardı; başka bir sonuca varılamazdı. Ellerinde somut kanıt vardı ve eğer Sovyetler gibi bir insan düşmanından şüphelenmişlerse, uçuş ekibinin cesetleri bu spekülasyonu sona erdirmiş olmalıydı. Ölen pilotlar açıkça Sovyet değildi; açıkça bu gezegende doğmuş varlıklar da değillerdi.

O halde ilk soruları şu olurdu: Yeni Meksika'da bir uzay aracının düştüğüne dair bir duyurunun etkisi ne olurdu? Açıkçası, iktidardakiler felaketin yaşanacağına inanıyorlardı. Olayın doğası hakkında daha fazla ve daha iyi bilgi edinene kadar hiçbir şeyi kamuoyuna açıklayamazlardı. Bazı cevaplar bulana kadar gerçeği kamuoyuna duyuramazlardı.

Şöyle düşünün: Bir tür iletişim nihayet kurulmuştu. Bu, uzaylıların kasıtlı olsun ya da olmasın, varlıklarını ilan etmeleriydi. Dünya merkezli bilim insanlarının uzun ve dikkatli çalışmaları dışında daha fazla bilgi

edinilemezdi. Yardım almadan nereden geldiklerini öğrenemezdik. Ek bilgi olmadan onlar hakkında daha fazla şey öğrenemezdik. Bulunmuş olsa bile kılavuzlarını okuyamazdık. Bir ipucu verilmedikçe haritalarını anlayamazdık. Jesse Marcel'in I-kiriş üzerindeki semboller hakkındaki açıklaması, yazılı bir dilleri olduğunu gösteriyor, ancak bunu çözmenin bir yolu yoktu.

Aslında Steve Lytle bana babasının, bir matematikçi olduğunu ve kazadan kalan I-kirişlerinden birinin kendisine verildiğini ve üzerindeki garip işaretleri çözmeye çalışmasının istendiğini söyledi. Sorun şu ki, bu bir

Gizli bir koddu ama yabancı ve bilinmeyen bir dildi. Dili anlamak için bir tür anahtar, bir Rosetta Taşı olmalıydı, ancak hiçbiri sağlanmamıştı.

O halde uzaylılardan gelecek tek mesaj, varlıklarının gerçeği olacaktı: "Buradayız." Ama öğrenebildiğimiz tek şey buydu. Varlıklarını duyurmak, cevabı olmayan soruları beraberinde getirmek ve kitlesel paniğe yol açmak anlamına gelirdi. En azından iktidardakiler bunun böyle olacağına inanıyordu.

İletişim tek yönlüydü, soru sorma veya daha fazla bilgi edinme şansı yoktu. Bu nedenle raporu örtbas etmekten başka çare yoktu. Uçan bir dairenin düştüğünü söylemek ama bunun hakkında daha fazla bir şey bilmemek iyi bir politika olmazdı.

Şimdi sorulması gereken soru şu: Bu durum nasıl ele alınmalıydı? Elbette, yirmi yirmi yıl sonrasını değerlendirme avantajına sahibiz. UFO alanında aradan geçen elli yılda çok şey değişti. Toplum daha gelişmiş hale geldi, şu anda geniş bir iletişim sistemi mevcut ve hepimiz çevremizin daha çok farkındayız. Beş yıl öncesine kadar hayal bile edilemeyecek türden bilgilere kişisel bilgisayarlarımızdan erişebiliyoruz.

Bence başlangıçta hükümetin bu durumda bir seçeneği yoktu. Yalnız olmadığımızın fiziksel kanıtlarıyla karşılaştıklarında, onlar da bizim gibi

şaşkına dönmüşlerdi. Ayrıca, böyle bir olayın tarihsel bir örneği olmadığı için hazırlıksız olduklarını da hatırlamalıyız. Elbette, İspanyolların Aztek İmparatorluğu'nun kapılarına dayanmasını örnek gösterebiliriz, ancak bu yine de insanların insanlarla temas kurmasıydı. Ve hükümet yetkilileri, bunun Aztekler için pek de iyi sonuçlanmadığını görebiliyorlardı. Fetih gerçekleşti. Aztek İmparatorluğu ortadan kalktı.

Bu nedenle hükümet, değerlendirme fırsatı bulana kadar bilgiyi aktif olarak gizledi. Kazanın gerçekleştiği yerin o bölge olması onlar için bir şanstı. Ordu, yerel medyayı susturabilirdi, çünkü New Mexico'da yürütülen tüm gizli projeler göz önüne alındığında, onları yurttaşlık görevlerine ikna etmek zor olmazdı. Bu başarısız olursa, birkaç tehdit bağımsız düşünceye son vermek için yeterli olurdu.

Ancak durum istikrara kavuştuğunda, ki sonunda kavuştu, verilerin kontrollü bir şekilde yayınlanması faydalı olabilirdi. Tek sorun şu ki, sır bir kere ortaya çıktıktan sonra, kısmen bile olsa, tekrar gizlenmesi kolay olmazdı.

Sonraki birkaç yıl içinde UFO hikayelerine ne olduğuna bakmak öğretici olacaktır. 9 Temmuz 1947'de hem ordu hem de

Donanma, uçan dairelerle ilgili raporları aktif olarak bastırmaya başladı. Bu, döneme ait gazete haberlerinden açıkça anlaşılıyor. Ayın sonuna doğru halk uçan daireleri unutmuştu, ancak hükümetin ve ordunun unutmadığı açıktı. Bununla birlikte, çok az veya hiç gözlem bildirilmediği için, bunun sadece bir yaz modası olduğunu iddia edebilirlerdi. Yine de, hâlâ bildirilen az sayıdaki raporu araştırmaya devam ettiler ve düzenli olarak bunların hiçbir dayanağı olmadığı sonucuna vardılar.

1949'da hava kuvvetleri, UFO'larla ilgili resmi soruşturma olan Proje İşaret'in kapatıldığını duyurdu. Yaklaşık iki yüz raporu dikkatlice

incelediklerini ve birkaç tanesi hariç hepsine açıklama bulduklarını, bu birkaç vakanın da tanıklar tarafından tüm önemli bilgiler aktarılmış olsaydı açıklanabileceğini söylediler. Bu durumlarda, düzgün bir soruşturma yapılmasına olanak sağlayacak yeterli veri bulunmamıştı.

Elbette projeyi kapatmadılar, sadece adını Kin Projesi olarak değiştirdiler ve araştırmaya devam ettiler. Kamuoyu için durum sona ermişti ve olayın resmi olarak hiçbir dayanağı yoktu. Sonuçta, kamuoyunun bildiği kadarıyla kimse somut fiziksel bir kanıt bulamamıştı.

1952 yazında, binlerce gözlem yapılması ve Washington DC üzerinde iki ardışık Cumartesi gecesi uçan dairelerin görüldüğüne dair raporlar gelmesiyle durum değişti. 1952 sonbaharında bu dalga sona erdiğinde, yüzlerce gazeteci Project Blue Book'u ve Pentagon'u arayarak açıklama talep etti. Kongre neler olup bittiğini öğrenmek istiyordu. Kamuoyu da uçan dairelerle çok ilgiliydi ve kendilerine doğru söylenmediğinden şüpheleniyordu.

Ancak önemli olan, kesin kanıtın asla bulunamamış olmasıdır. Fotoğraflar, film görüntüleri, radar raporları, hava dinlemeleri ve görgü tanığı ifadeleri olmasına rağmen, açıklamayı yapan kişi yeterince samimi görünüyorsa her şey her zaman açıklanabilirdi. Yani, Temmuz 1947'de Roswell davasını örtbas etmek için alınan hesaplanmış risk işe yaramıştı. Gerçek kamuoyu tarafından öğrenilmemiş ve resmi sözcüleri yalanlayacak gerçek kanıt ortaya çıkmamıştı.

Bu gerçek, aslında cevapları elinde bulunduranları bunları kamuoyundan saklamaya ikna etmiş olabilir. 1952'de gerçeği söylemek için zorlayıcı bir neden yoktu çünkü sağlam kanıtlar hiçbir zaman ortaya çıkmamıştı. Yetkililer beş yıldan fazla bir süredir cevabı saklıyorlardı. Şimdi neden ortalığı karıştırsınlar ki?

Elbette bunun iyi bir cevabı var: Herhangi bir anda tüm

Durum açığa çıkabilir. Roswell davasını kanıtlayan bilgiler başından beri onu kontrol edenlerin elinde olsa da, uzaylı uzay araçlarının pilotlarını kontrol edemiyorlar. Eğer bir tanesi yarın Pentagon'a veya Birleşmiş Milletler'e inerse, haber medyası orada olacak ve olayı haberleştirecek. O zaman cevap ortaya çıkacak, çünkü artık saklamanın bir yolu kalmayacak. Hepimiz gerçeği öğreneceğiz.

Peki sonuç ne olacak? Bilim insanları, sosyologlar, antropologlar ve diğerleri bu konuda tartışmaya devam ediyor. Bazıları, gerçek ortaya çıktığında benzeri görülmemiş bir panik yaşanacağına inanıyor. Diğerleri ise artık bu gerçeği kolayca kabullenebilecek kadar gelişmiş olduğumuza inanıyor. Sonuçta, çoğumuz Ay'a astronot inişleri, medyanın artık canlı yayın yapmadığı kadar rutin hale gelen uzay mekiği uçuşları ve uzaylı ırklarından ve yıldızlararası uçuşlardan sanki kesin gerçekmiş gibi bahseden binlerce bilim kurgu öyküsüyle büyüdük.

Bence yetkililer, elli yıl önce meydana gelen Roswell kazasının gerçekten yaşandığını şimdi açıklasalar, olumsuz kitlesel tepkinin potansiyel tehlikesi kolayca ortadan kaldırılabilir. İnsanlar ilk başta güçlü tepki verebilirler, ancak uzaylıların varlığının beş on yıldır bilindiğini, ancak gerçek hayatlarımızın bundan etkilenmediğini de anlamaları gerekir. Toplumda köklü bir değişiklik olmadı. Bilgiler yarım yüzyıldır biliniyor, ancak hiçbir şey değişmedi.

Ancak yarın Birleşmiş Milletler'e bir uzay gemisi inseydi, böyle bir güvence olmazdı. Bildiğimiz tek şey, uzaylı bir ırkın Dünya'yı bulduğu olurdu. Yarım yüzyıllık bu bilgi birikimiyle düşünemezdik. Durumla hemen başa çıkmak zorunda kalırdık ve birçok insan, Dünya'nın yörüngesinde, inişe hazır bir işgal filosu hayal ederdi.

Yani, 1947'de ben sorumlu olsaydım, ben de neler olup bittiğini anlayana kadar Roswell Olayını örtbas etmeye çalışabilirdim. Uzaylı gemisi hakkında olabildiğince çok şey öğrenirdim, ama sonunda bilgileri kamuoyuna açıklardım. Belki de yetkililer, durum istikrara kavuştuğuna göre gerçeği söylemeye gerek olmadığını düşündüler. Sonuçta, bu bir tesadüf olabilir, bir daha asla tekrarlanmayabilir veya en azından yüzyıllarca tekrarlanmayabilir. Okyanus sakinleşmişken neden gemiyi sallayalım ki?

Carl Sagan, her on bin yılda bir ziyaret bekleyebileceğimizi öne sürmüştü. Eğer haklıysa ve bu ziyaret Temmuz 1947'de gerçekleştiyse, bir daha gerçekleşmesi binlerce yıl sürebilir. O zamana kadar insanlar daha olgunlaşmış ve bilgiyi daha iyi işleyebilecek durumda olacaktır.

Belki o zamana kadar uzay aracında biz olacağız, başka bir dünyada yaşamı keşfeden biz olacağız, belki de yıldızlararası yolculuğun eşiğinde olan başka bir medeniyetin varlığını ortaya çıkaracağız.

Ya da belki bu sefer, eğer burada tekrar yaşanırsa, yetkililer bunun paylaşılması gereken bir şey olduğunu anlayacaklardır. Belki de olayı yokmuş gibi yaparak raporu örtbas etmeyeceklerdir.

Ancak, Roswell Olayı'nın aydınlatılmasına başladığımız şu günlerde, hükümetin olayı sürekli olarak bastırması, onlara olan güvensizliğimizi daha da artırıyor. Bu, çok sık rastlanan bir olayın bir başka örneği haline geldi: Bir hikaye kamuoyuna sızıyor, yetkililer tarafından yalanlanıyor, ancak sonunda doğru olduğu ortaya çıkıyor. İşte bu yüzden giderek daha fazla hayal kırıklığına uğruyoruz. Hem sivil hem de askeri liderlerimizin bize söylediklerine inanmak için giderek daha az nedenimiz olduğunu görüyoruz.

Roswell belki de iki farklı varlık türü arasındaki diyaloğun bir örneği değildi, ancak kendi aramızdaki iletişimin bir örneğidir.

. Illllllll

William R. Forstchen, Ph.D. tarafından yazılan "New York Eyaletinin Yukarı Bölgesindeki Olaylar".

1964 yılının bahar ve yaz aylarında, New York eyaletinin kuzeyinde, özellikle Binghamton çevresinde bir dizi gözlem vakası yaşandı. İlk önemli gözlem, Newark Vadisi bölgesinde çiftçilik yapan Gary Wilcox tarafından yapıldı. Wilcox, 24 Nisan 1964'te tarlalarında çalışırken, mülkündeki bir tepeden geliyor gibi görünen parlak bir ışık parlamasının dikkatini çektiğini iddia etti. Wilcox, durumu araştırmak için traktörüyle tepeye doğru gitti ve yüz ila yüz elli metre yaklaştığında, yumurta şeklinde bir cisim görünür hale geldi. İlk düşüncesi, bir uçaktan düşmüş bir kanat, tank veya başka bir cisim olduğu yönündeydi, ancak daha sonra cismin aslında yerden yaklaşık dört metre yukarıda havada asılı durduğunu gördü. Traktöründen inerek cisme yaklaştı ve ona dokundu.

Uzay aracının altından iki insansı "adam" çıktı. Bunlar...

Yaklaşık 120 cm boyunda olan ve tek parça gümüş renkli tulumlar giyen adamların başları, kask gibi görünen şeylerin altında gizlenmişti. İçlerinden biri Wilcox'a yaklaştı ve anlaşılır bir İngilizceyle, "Daha önce de insanlarla konuştuk," dedi.

Wilcox, insansıların çoğunlukla tarım teknikleri üzerine sorular sorduğu iki saatlik bir konuşmanın yaşandığını iddia etti. Ziyaretçiler Mars'tan geldiklerini ve yılda birkaç kez "örnekler" toplamak için Dünya'yı ziyaret ettiklerini söylediler. Wilcox'un kullandığı ticari gübre türüyle ilgilendiklerini belirttiler, bu yüzden Wilcox bir torba gübre getirmeyi teklif etti. Varlıklar sonunda gemilerine geri döndüler ve gemi inanılmaz bir hızla hareket ederek kısa bir mesafe kat ettikten sonra ortadan kayboldu. Wilcox ahırına geri döndü, bir torba gübre aldı ve karşılaşmanın gerçekleştiği tarlaya taşıdı. Ertesi sabah gübre ortadan kaybolmuştu.

Wilcox, tüm olay boyunca birilerinin kendisiyle dalga geçtiğini düşündüğünü, altmışlı yılların popüler televizyon programı olan ve sıradan vatandaşların alışılmadık şakalar veya dolandırıcılıklarla "yakalandığı", tüm olayın gizlice filme alındığı "Candid Camera"da olup olmadığını merak ettiğini söyledi.

Wilcox başlangıçta olayı konuşmak konusunda isteksizdi ve sadece ailesiyle paylaştı. Bir hafta sonra, New Mexico'daki Polis Memuru Zamora ile ilgili olay basına yansıdı ve sonunda Wilcox, çiftliğe gelip olay yerini inceleyen yerel şerifle görüştü. Hava kuvvetleri ve FBI ile iletişime geçildi, ancak Wilcox'un bu kurumlardan herhangi biri tarafından sorgulandığına dair bir kayıt bulunmuyor; bununla birlikte, yerel bir sivil savunma yetkilisi tarafından alınan toprak örneğinde, olay yerinde hala önemli düzeyde radyasyon bulunduğu belirtildi.

Bu, yılın geri kalanında bölgede devam eden bir dizi gözlemin başlangıcı gibi görünüyordu. Temmuz ayının sonlarında Binghamton bölgesinde gökyüzünde bir dizi ışık görüldüğü bildirildi. Bunların en ilginç olanı, 27 Temmuz 1964'te Louis Daubert tarafından yapılan bir rapordu. Binghamton'ın yaklaşık 80 kilometre kuzeydoğusunda, danışman olarak çalışan kızını ziyaret etmek için bir Kız İzci kampına gidiyordu. Daubert, yolun yakınındaki bir tarlada havada asılı duran elips şeklinde bir cisim gördüğünü bildirdi. Cismin çapının 7,6 metre ve arabasından yaklaşık 22,5 metre uzaklıkta olduğunu tahmin etti. Cismin metalik olduğunu ve "floresan lamba gibi dış kenarında yanardöner bir parıltı yaydığını" belirterek, cismi 5 ila 10 dakika boyunca izlediğini iddia etti. Kalkıştan hemen önce arabasına üç ışık huzmesi fırlattı, ardından yüksek hızla uzaklaştı.

Bu gözlemin önemi, Daubert'in çok yakın olmasıydı.

İzci kampında görev yapan en az on danışman da cismi gördü. Danışmanlardan biri, kısa bir süre sonra bir sıcaklık dalgası hissettiğini ve

ağaçlardaki yaprakların kıpırdamaya başladığını belirtti. Ardından gökyüzünde dümdüz yukarı doğru yükselen bir ışık çizgisi gördüğünü ve birkaç saniye sonra kaybolduğunu söyledi.

Ertesi gece, en az yirmi görgü tanığı tarafından Binghamton üzerinde elips şeklinde görünen parlak, ışıldayan bir cisim görüldüğü bildirildi. Ağustos başlarına kadar başka birçok gözlem de rapor edildi. Olaylar sonunda azaldı, ancak ertesi yılın başlarında Binghamton'ın batısındaki Tioga Bölgesi üzerinde yeniden gözlemler oldu.

ANALİZ

Tek başına ele alındığında, Wilcox olayı kolayca göz ardı edilebilir. Sonuçta, bir çiftçinin iki ziyaretçiyle, sanki yerel bakkalda takılıyorlarmış gibi, havada asılı duran bir uzay aracının yanında iki saat boyunca ekinler, çiftçilik ve gübre hakkında konuşması pek olası görünmüyor. Yine de Wilcox, o yaz Binghamton çevresindeki üç ilçeyi kapsayan bölgede uzay aracı gördüğünü bildiren düzinelerce kişiden sadece biriydi.

Ancak Wilcox'un lehine olan birkaç nokta da var. Birçok olayda olduğu gibi, Wilcox da dikkat çekmek istemedi. İlk başta sadece ailesiyle paylaştı, sonra haber sızdı ve sonunda kamuoyuna açıkladı. Wilcox ile röportaj yapan veya olaydan önce onu tanıyan herkes onu az konuşan, çalışkan, aklı başında ve hayal gücüne kapılmaya meyilli olmayan biri olarak tanımlıyor.

İkinci nokta ise Wilcox'un olayı bildirdiği bölgede yüksek düzeyde radyasyon bulunmasıdır.

Üçüncüsü, pek az kişinin fark ettiği ilginç bir tesadüf: Wilcox'un gemi hakkındaki açıklaması, bir hafta önce New Mexico'da görevli Memur Zamora'nın verdiği açıklamaya oldukça benziyor. Burada bir bağlantı görülebilir ve hatta ikisinin aynı gemi olabileceği bile öne sürülebilir.

İlk bakışta Wilcox karşılaşması, özellikle gübre tartışması, gülünç görünebilir; ancak ziyaretçiler tarımın zor bir iş olduğu bir gezegenden gelmiş olsalardı, tüm bunların ardında bir mantık olduğunu görebilirdik. Dahası, ziyaretçiler sadece arkadaş canlısı hissetmiş ve sohbet etmek istemiş olabilirler. Bu yorumcunun eşi, Amerika'ya gelip tarım tekniklerimizi inceleyen Rus tarım uzmanları için tercümanlık yapmış ve iki farklı sistemden çiftçiler arasındaki konuşmaların her zaman ayrıntılı, yoğun ve saatlerce sürdüğünü, her iki tarafın da diğer tarafın nasıl çalıştığı konusunda son derece meraklı olduğunu doğrulamıştır.

Burada önemli bir ek nokta da, Wilcox'un olayı kamuoyuna açıklamasından önce bile bölgede çok sayıda benzer nesne görüldüğüne dair ihbarların ortaya çıkmış olmasıdır; birçok kişi Wilcox'un gördüklerine benzer nesneler gördüklerini bildirmiştir.

Wilcox'un karşılaşma sırasında yapabileceği farklı bir şey yok gibi görünüyor. Araca dostça yaklaştı, iki saat sohbet etti, gerekirse yardım teklif etti ve hatta şaka yollu kendisini bir tura çıkarmalarını önerdi. Belki de olaydan sonra farklı yapabileceği tek şey, olanlarla ilgili hemen not almaktı. Wilcox, aracın indiği yerde jel benzeri bir madde olduğunu belirtti, ancak daha sonra analiz için bir örnek alıp saklamaya hiç teşebbüs etmedi. Genel olarak, tavrı ve yaklaşımı, ziyaretçilerle nasıl sohbet edileceğine dair oldukça iyi bir model olarak hizmet edebilir. Eğer bir pişmanlık varsa, o da Wilcox'un daha güçlü bir fen bilimleri geçmişine sahip olmaması ve konuşkan arkadaşlarından daha somut bilgiler edinememesidir.

**UZAYLI İLK YARDIM**

Mickey Zucker Reichert, MD tarafından.

□Roswell Olayı'ndaki en çarpıcı görüntülerden biri, sersemlemiş veya yaralı bir uzaylının, daha da ağır yaralanmış bir uzaylının yanında oturmasıdır. Günümüzde, kaza kurbanlarını yaralanmalarını daha da kötüleştirebileceği korkusuyla hareket ettirmememiz konusunda sürekli uyarıldığımızı düşünürsek, fizyolojisi tamamen farklı olan bir uzaylıyla başa çıkmanın sorunları oldukça büyüktür. Eğer bir UFD kazasının olduğu yere ilk ulaşan kişi siz olsaydınız ne yapardınız?

Roswell Olayı'ndaki yetkililer, olay yerinde iki yaralı insansı yaratığın bulunduğunu, birinin şokta, diğerinin ise bilinçsiz olduğunu ve kana benzeyen bir sıvı sızdırdığını iddia ediyor. Bu durum, ilgi çekici olasılıkları ve soruları gündeme getiriyor. Eğer bir uzay gemisi iniş yapmak yerine arka bahçenize çarpsaydı ne yapardınız?

Tıp uygulaması, yüzyıllarca süren insan anatomisi ve çeşitli prosedürlere ve ilaçlara verilen tepkilerin mantıksal bir uzantısıdır. Kesin bir bilim değildir. Bireyler, ağrıya, yaralanmaya ve hastalığa verdikleri tepkilerde olduğu kadar ilaçlara ve ameliyatlara verdikleri tepkilerde de belirgin farklılıklar gösterir. Birinin panzehiri, diğerinin zehri olabilir; zatürrenizi iyileştiren penisilin, ona alerjisi olan birini öldürebilir. Bugün herkes tarafından kurtarıcı olarak alkışlanan bir tedavi, yarın tıbbi hata olarak değerlendirilebilir. Sadece insanlar arasındaki değişkenlik ve modern tıbbın bu aşamasına ulaşmak için gereken uzun çalışma süreci göz önüne alındığında, yaralı uzaylılara sunabileceğimiz bir şey olduğu fikri gülünç görünüyor. Bununla birlikte, Roswell örneğinde olduğu gibi, insansı yaratıklarla uğraşıyorsak, benzer bir evrimsel yolu izlemiş olmaları muhtemel görünüyor.

Bize benzeyen varlıkların, bizi harekete geçiren şeylerin çoğunu paylaştığı düşünülebilir. Bildiğimiz kadarıyla, gök cisimlerinin bileşenleri tutarlıdır. Yaşam da aynı şekilde değişmez olabilir.

Pekala, o zaman. Uzaylı ziyaretçilerin yapısı, işlevi ve görünümü hakkındaki spekülasyonlar sonsuz olsa da, tıp bilimi sınırlı olduğundan, şimdilik uzay gemisindeki yaratıkların benzer bir biyolojiye sahip olduğunu varsayalım. Mantıklı bir dünya örneğiyle başlayalım: Bir uzay gemisi yerine, bir uçağın gökyüzünden düşüp çocuklarınızın kum havuzuna çarptığını varsayalım. O zaman ne yapardınız? Umarım cevabınız, “Yardım çağırırdım. Bu benim başa çıkabileceğimden fazla.” olmuştur.

Doğal olarak, muhtemelen ilk önce kendinizi ve ailenizi tehlikeden uzaklaştırırdınız. Bu, hiçbirinizin enkaz altında kalmadığından emin olmayı ve kendinizi, eşinizi ve çocuklarınızı mevcut veya gelecekteki patlamaların tehlikelerinden uzaklaştırmayı içerir. Bir sonraki akıllıca adımınız profesyonel yardım çağırmak olurdu. Acil tıp ve cerrahi eğitimi almadığınız ve bir hastanenin malzemelerine ve personeline sahip olmadığınız sürece, bu büyüklükteki bir kazada meydana gelebilecek yaralanmaları kendiniz tedavi edemezsiniz. Bu arada, bir doktor olarak ben de aynı şeyleri yapardım. Cebimde ameliyathane taşımıyorum; ve sahip olsam bile, dünyadaki tüm bilgi ellerimin sayısını artırmaz.

Bahçenize bir uzay gemisi düşseydi, bir uçak düşmüş olsaydı yapacağınızdan farklı bir şey yapmazdınız: Güvenliğinizi sağlayın ve yardım çağırmak için telefon edin.

Düşük bütçeli bilim kurgu filmlerindeki kötü bilim insanı ve doktor tasvirlerinin aksine, bizler "farklı" olan herhangi bir şeyi gizlemek için organize edilmiş tuhaf bir komploya dahil değiliz. Benim gibi, doktorların büyük çoğunluğu bu mesleği insanları önemsedikleri ve yardım etmek için ellerinden gelen her şeyi yapmak istedikleri için seçtiler. Ömür boyu geri

ödemesi gereken sekiz yıllık eğitimden ve en az üç yıllık uzmanlık eğitiminden (yani köle işçiliğinden) geçip, günde yirmi sekiz saat çalışıyor veya nöbet tutuyor gibi görünmemizin, uzaylı karşılaşmalarını örtbas etme veya bir gün uzak gezegenlerden gelen ziyaretçileri inceleme şansımız olabileceği düşüncesi saçma. Hatta ben tıp fakültesinde köpek laboratuvarını reddettim. Hayatta kalma ihtimali düşük olan kanayan trafik kazası kurbanlarının içine ellerimi soktum. Eğer hayatımı, yardımım olsun ya da olmasın hayatta kalması muhtemel olmayan bir yabancı için riske atıyorsam, bu şefkati zeki uzaylı ziyaretçilere nasıl göstermem?

Ders bitti. Diyelim ki aramayı yaptınız. Mümkün olduğunca sakin kalın. UFO'lar hakkında saçmalayan histerik bir kişinin size yardımcı olması pek olası değil.

Kişinin kendi akıl sağlığını tehlikeye atmaktan daha fazlasını başarması gerekir. Kazanın yerini tarif edin. Bir tür aracın kaza yaptığını ve acil tıbbi yardıma ihtiyaç duyulduğunu açıklayın.

Çağrı merkezimizdeki görevli, arka bahçesinde yaralı uzaylılarla dolu bir uzay gemisi bulduğunu iddia eden bir kişiden telefon aldığında, birkaç şey varsayıyor. Dürüst olmak gerekirse, arayan kişinin gerçekten de arka bahçesinde yaralı uzaylılarla dolu bir uzay gemisi bulduğu aklına (veya bana) hiç gelmiyor. Ancak, arayan kişinin tavrına bağlı olarak, genellikle küçük bir uçak, balon veya hatta bir motorlu araç yanlış tanımladığına inanarak olay yerine sağlık ekipleri gönderiyor. Çoğu durumda haklı çıkıyor. Şimdiye kadar diğerlerinde ise psikoz veya ikiyüzlülükten başka bir şey bulamadık.

Bu anlayışla, eğer gerçekten bir uzay gemisi bulursanız, lütfen geçmiş deneyimlere dayalı anlaşılabilir şüphelere izin verin. Telefonu açan kişiye sadece korkunç bir kaza olduğunu söyleyin. Sağlık görevlilerinin hastalarının uzaydan gelen ziyaretçiler olduğunu keşfetmelerine izin verin.

Gemiyi ve insan olmayan sakinlerini görmek, telefonda vereceğiniz herhangi bir açıklamadan daha etkili olacaktır.

Çağrıyı yaptınız. Peki, ambulans ekipleri gelene kadar ne yapacaksınız? Diyelim ki, kendinizi, komşularınızı veya ailenizi yangın veya patlama hasarından riske atmadan yaralılara yardım edebiliyorsunuz. Tehlikeden tamamen kurtulduğunuzu varsaymayın. Roswell örneğini ele alalım ve kanayan kişiye yardım etmeye çalıştığınızı varsayalım. Diğer varlığın, bir dünyalının arkadaşına dokunup onu dürttüğünü görünce ne düşünebileceğini hayal edin. Yaklaşma ve yardım etme kararı vermeden önce, böyle bir durumun doğasında var olan tehlikeyi göz önünde bulundurun. Fedakarlığınızı iletme şansınızın sıfıra yaklaştığını ve diğerinin sizi öldürüp "düşmanlığınızdan" bizi sorumlu tutmayacağını unutmayın.

Ama diyelim ki riskleri değerlendirdiniz ve kabul edilebilir buldunuz. Tehlikeye rağmen devam etmeye karar verdiniz. İnsanların büyük çoğunluğu, diğer gezegenlerden gelen ziyaretçiler bir yana, Dünya'daki insanlar ve canlılar için temel ilk yardım bilgisine sahip değil. Tıp teknolojisi, insan anatomisi bilgimiz ve terapiye, travmaya ve hastalığa verilen tepkilere dair gözlemlerimiz her geçen gün gelişiyor. İnsanlar için temel tedavilerle başlamak, etkilerini gözlemlemek ve aldığımız tepkiye göre tedaviyi değiştirmek mantıklı. Arkamızda bu kadar çok bilim ve çalışma varken, rastgele tahminlerde bulunmak hem aptalca hem de kurtarmayı umduğumuz kişilere karşı bir haksızlık gibi görünüyor.

Evrimin dünyadan dünyaya istikrarlı bir süreç olduğu ortaya çıkmadığı sürece, tamamen paralel bir kökene sahip bir canlının aynı genetik mirası paylaşma olasılığı düşüktür.

Anatomi bilgimiz oldukça uzak görünüyor. Eğer kurban veya arkadaşları uyanıksa, sorunu onların halletmesine izin verin. Eminim ki en zekâsız uzay yolcusu bile kendi yaralılarına nasıl bakılacağı konusunda bizden daha fazla

bilgiye sahip olacaktır. Böyle bir talep gelmesi durumunda, iletişim mümkünse, yardım etmek için hazırda bekleyin. Ancak, böyle bir durum 911'i aramayı tamamen ortadan kaldırmamalıdır.

Roswell'e geri dönelim, burada insansı yaratıklarla uğraşıyoruz. Ambulans ekiplerinin gelmesini bekliyorsunuz ve temel ilk yardımı uygulamak istiyorsunuz. İlk değerlendirme şunları içermelidir: Öncelikle, güvenlik amacıyla hastayı hareket ettirmenin kesinlikle gerekli olup olmadığına karar verin. Örneğin, gemi havuzunuza indiyse ve içindekiler batabilirse, onları çıkarmak gerekebilir. Aynı durum, yanan bir aracın içinde mahsur kalan yaratıklar için de geçerlidir. Travma kurbanını hemen hareket ettirmeniz gerekiyorsa, bunu yapın. Ancak kendi güvenliğinizin farkında olun! Devam etmeden önce risklerin sizin için kabul edilebilir olduğundan emin olun. Bunu yeterince vurgulayamıyorum. Yüzme bilmiyorsanız havuza atlamayın. Yanan bir aracın sizi de öldürebileceğini unutmayın. Bu uyarılar açık görünebilir, ancak birçok hayat aptalca kahramanlık yüzünden kaybedildi. Ve elbette, masum bystanders'lara yönelik risk asla kabul edilemez.

Hareket kesinlikle gerekli değilse ve kurbanlar "nefes alıyor" ve aktif olarak "kanamıyor" ise, profesyonel yardım gelene kadar onları oldukları yerde izleyin. Güvenlik için veya acil ilk yardım uygulamak için hareket gerekliyse, hareket etmeden önce kurbanın boynunu sabitlemeye çalışın. Boynu bükmeyin, çevirmeyin, hareket ettirmeyin veya başka şekilde manevra yapmayın. Faydadan çok zarar verirsiniz. Sert bir yüzey, belki de enkazın bir parçasını kullanarak, boynu ve omurgayı dikkatlice sabitleyin. Sabitleme çabalarınızın kaçınmaya çalıştığınız hasara neden olmaması için yaratığın doğal anatomisinden bir his almaya çalışın. Örneğin, tüm yaratıkların kambur sırtları varsa, omurgayı düz bir tahtaya uydurmaya çalışmayın. Doğal anatomik pozisyonda ve mümkün olduğunca düz bir çizgide tutmaya çalışın. Yaratığın omuriliği varsa, sırt ve boynun bütünlüğü korunmalıdır. Amaç, kurbanı kalıcı olarak felç edecek şekilde nörolojik sisteme zarar

vermemektir. Boyun, en azından insanlarda, en önemli organdır. Oradaki hasar, hastanın bir daha asla yardımsız nefes alamayacağının garantisi olabilir.

Bu arada, çoğu eyalette yasal olarak yardım etmek zorunda değilsiniz; ancak temel yaşam desteğine başladığınız anda kendinizi buna adamış olursunuz. Yardım gelene, tehlikeye düşene veya devam edemeyecek kadar yorgun düşene kadar bırakmayın. Bu sadece yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda tek ahlaki zorunluluktur.

Ve bu, yapılacak onurlu bir şeydir. Eğer daha fazla zarar vermeden yardım edebileceğinize güvenmiyorsanız, yol göstermek ve talimatları takip etmekten başka bir şey yapmayın.

Şimdi, yardım edebileceğinizden ve acil müdahalenin gerekliliğinden emin olduğunuzu varsayalım. Hastanızın sırt üstü yattığını varsayalım; ve ikiniz de herhangi bir ek tehlikeden uzaksınız. Şimdi ilk değerlendirme zamanı. İnsanlarda öncelik hava yoluna; ikinci olarak solunuma; üçüncü olarak dolaşıma ve kanamanın kontrolüne; dördüncü olarak sakatlığa; ve son olarak da kapsamlı bir muayeneye aittir.

Yaratık nefes alıyor mu? Kendisi veya arkadaşlarından herhangi biri, bilinçli veya bilinçsiz olarak, herhangi bir açıklıktan hava alıp veriyor mu? Eğer öyleyse, rahat mı görünüyor yoksa çaresizce nefes nefese mi kalıyor? Eğer yaratık "nefes almıyorsa", bunun nedeni benzer yaratıkların bizim gibi "nefes almaması" olabilir veya canlandırılmazsa öleceği anlamına gelebilir. Başkalarından ipuçları arayın, eğer varsa. Bir solunum deliği tespit edebiliyorsanız, tıkalı olmadığından emin olun. Hava yolunun seyrini hayal edin ve havanın düzgün bir şekilde girmesine izin verecek şekilde açıklığı dikkatlice konumlandırın. Tıkanıklıkları, solunan yabancı maddeleri (enkaz parçaları gibi) veya insan dilinin eşdeğerini arayın. Özellikle daha derine yerleştirmeden, güvenli bir şekilde yapılabiliyorsa engelleri kaldırın veya

konumlandırmayla deneyler yapın. Her zaman "boyun" ve "sırtı" sabit tutma ihtiyacının farkında olun. İnsanlarda, özellikle çocuklarda, hava yolunun basit bir şekilde yeniden konumlandırılması yaşam ve ölüm arasındaki fark anlamına gelebilir.

Açıklık açıldıktan sonra, kendiliğinden nefes alıp almadığını kontrol edin. Eğer nefes almıyorsa ve yaratık belirgin bir şekilde memeli ise, açıklığa hava üflemeyi deneyin. Temasın doğasında var olan tehlikeleri, örneğin enfeksiyon, asitli tükürük veya tehlikeli bir maddenin solunması gibi durumları göz önünde bulundurun. Eğer varsa, bir CPR maskesi kullanmak akıllıca olacaktır. Ancak, ziyaretçi bizim atmosferimize tahammül edemiyorsa, kalp masajı (CPR) başarısızlığa mahkumdur. Soludukları maddenin tankları bizimkine benzemeyebilir ve başka dünya gazlarıyla oynamanın doğasında var olan riskler, Dünya havası veya oksijen dışında herhangi bir şeyle canlandırma girişimini haklı çıkaracak kadar yüksek değildir.

Çeşitli noktalarda nabız arayın. Anatomi bilgisine sahip olmadan, atardamarların nerede olabileceğini tahmin bile edemezsiniz; ve çalışmalar, acil bir durumda çoğu sıradan insanın insanlarda nabız bulamadığını göstermiştir. Bir uzay yaratığının dolaşım sistemi olup olmadığı bile belirsizdir. Nabız bulamazsanız, kan pompalarına (kalp veya kalpler) baskı uygulamak yardımcı olabilir, ancak yalnızca yerini tespit edebiliyorsanız. Belirgin kanama (hemoraji) belirtileri arayın. Bu tür bölgeleri bir bezle sarın ve yaralanmanın tam yerini belirlediğinizden emin olun. Doğrudan sıkı bir baskı uygulayın.

Yarayı ellerinizle olabildiğince uzun süre, bir an bile bırakmadan bastırın. Dolaşım sistemi olan her canlıda pıhtılaşma mekanizması bulunur. Türü ne olursa olsun, büyük miktarda sıvı kaybı geri dönüşü olmayan şoka yol açar.

Nörolojik değerlendirme, yaratığın bilinçli olup olmadığını da içermelidir. Bilinci varsa, "nefes alıyor" ve "kalbi" atıyor olmalıdır. Sizden isteyebileceği tek yardım, kanamayı durdurmak veya hareket etmesine yardımcı olmaktır. Rengini türünün diğer örnekleriyle karşılaştırın. Gözleri ve gözbebekleri varsa, ışığa verdikleri tepkiyi not edin.

Hastayı en az beş dakikada bir yeniden değerlendirin. Bilinci yerinde mi? Nefes alıyor mu? Bulduğunuz nabız hala mevcut mu? Rengi değişiyor mu? Kanama durdu mu? Uyanıyor mu yoksa daha derin bir uyku haline mi geçiyor? Gözleri varsa, göz bebeklerinin tepkisi değişiyor mu? Durumun kötüleşmesi acil müdahale gerektirir. Yardım ne kadar erken sağlanırsa, başarılı bir canlandırma olasılığı o kadar yüksek olur.

Üzerinde iyice durmak istediğim bir nokta var. Her ne kadar kalp masajı bazı insan hayatlarını kurtarmış olsa da, hastanın bir an önce hastaneye ve uygun ekipmana sahip sağlık profesyonellerinin bakımına nakledilmesi, hayatta kalma şansını önemli ölçüde artırır. Uzaylı yaratıklar üzerinde uygulanan genel ilk yardım önlemlerinin başarı oranının çok daha düşük olması beklenir. Yaralanmaların tedavi edilmesi gereken bir durumda yapılacak en nazik ve en uygun şey, mümkün olan en kısa sürede profesyonel yardım çağırmaktır.

Roswell'deki açıklamalar nedeniyle, şok hakkında birkaç söz söylemek istiyorum. Şokun sersemlemeye benzediği ve zamanla kurbanın kendine geleceği yönünde genel bir yanlış anlama var. Gerçekten de durum bundan çok farklı. Şok, vücudun hayati organlar için gerekli olan perfüzyonu (oksijen ve besin maddeleri de dahil olmak üzere kan akışı) sağlayamaması durumunda ortaya çıkar. Telafi edilmiş şok, vücudun diğer süreçlerinin hayati organlara perfüzyonu sürdürebilmesi anlamına gelir. Örneğin, parmak ve ayak parmaklarındaki kan damarları daralarak kan akışını azaltabilir ve böbrekler, kalp ve beyin gibi hayati organlara daha fazla kan gitmesini sağlayabilir. Bu aşamada şok genellikle geri döndürülebilir.

Tedavi edilmeyen telafi edilmiş şok, genellikle süreçlerin başarısız olduğu telafi edilmemiş şoka ilerler. Sonuç ölüm olur.

Roswell Olayı savunucularının tarif ettiği bilinçsiz, kanayan uzaylı neredeyse kesinlikle "şokta" olurdu. Hipovolemi (damarlardaki kan miktarının azalması), kaza kurbanlarında en sık görülen şok türüdür. Kanamanın durdurulması ve kaybedilenin yerine uygun sıvıların (genellikle kan) damarlara verilmesiyle tedavi edilir. Diğer uzaylı, eğer o da kanamıyorsa, muhtemelen tıkanıklık şokundan muzdaripti.

Bu, kalbin pompalama işlevini engelleyen bir süreçten kaynaklandığı anlamına gelir. Başka bir deyişle, yeterli kan/sıvı vardır ancak düzgün bir şekilde dağıtılmamaktadır. İnsanlarda bu durum en sık olarak kardiyak tamponad (kalbin etrafındaki zara sızan sıvı, genellikle kan), tansiyon pnömotoraks (plevral boşlukta hapsolan hava, göğüsteki basıncın atmosfer basıncından daha yüksek seviyelere çıkmasına neden olur) veya pulmoner emboli (akciğerlerde kan pıhtısı) nedeniyle ortaya çıkar. Dağılımsal şok, kan damarlarının nörolojik tonusunun kaybı, spinal şoktan kaynaklanabilir ve bu da bir olasılıktır. Bunların hiçbiri uzmanlık ve/veya özel ekipman olmadan tedavi edilemez.

Roswell'deki iddia edilen kazanın kendi arka bahçenizde meydana geldiğini varsayarak olası bir senaryoyu ele alalım. Siz ve iki arkadaşınız, John ve Ruth, olay yerine ilk ulaşanlarsınız. İki insansı yaratık görüyorsunuz. Biri enkazdan fırlamış (görünüşe göre emniyet kemerini takmamış!) ve kan sızdırıyor gibi görünüyor. Diğeri ise araçta hareketsiz oturuyor. John, güvenilir cep telefonunu getirmiş. 911'i arayarak bir kaza yerine geldiğini açıklıyor. Adresi veriyor ve acil yardım istiyor.

Bu sırada siz ve Ruth kurbanlara yaklaşıyorsunuz. İkisi de gri renkte. İnsanlara benziyorlar, ancak çocuksu oranlara sahipler: Baş, vücut yüzey alanının daha büyük bir bölümünü kaplıyor ve boyun daha kısa ve daha

kalın. Gemide kalan kişinin rahatça nefes aldığını, göğsünün içeri ve dışarı hareket ettiğini varsayalım. Gözleri kapalı. Gemi sessiz ve duman görmüyorsunuz. Aracın patlama veya alev alma olasılığının düşük olduğuna karar veriyorsunuz ve üçünüz de bu uzaylı ziyaretçileri kurtarmak için hayatınızı riske atmaya değer olduğuna karar veriyorsunuz.

Şimdilik, gemideki olanın acil müdahaleye ihtiyacı yok çünkü bilinci kapalı olsa da "normal" şekilde nefes alıyor. Siz de açıkta kalanın yanına gidiyorsunuz. Arkadaşının aksine, göğsü hareketsiz. Derisi daha soluk ve uyluğundaki bir yaradan pembe bir madde akıyor. Yan yatmış durumda.

John telefon görüşmesini bitirip diğer uzaylıya yardım etmeye gider. Ruth, enkazdan tahta benzeri bir parça getirerek yanınıza koşar. Birlikte yaratığın boynunu ve sırtını sabitleyerek, onu enkaz parçasının üzerine sırt üstü yatırırsınız. Görünüşünden, yaratığın gevşemiş çenesinin, kare şeklindeki dilinin solunum yoluna düşmesine izin verdiğini anlarsınız. Boyun pozisyonunu bozmadan çeneyi dışarı çekersiniz. Bu, dilin solunum yolundan kurtulmasını sağlar, ancak kendiliğinden nefes alma gerçekleşmez. Solunum yolunu tıkayan başka bir şey görmezsiniz. CPR eğitiminizden hatırladığınız gibi, iki nefes verirsiniz.

Siz durumu değerlendirirken, Ruth uyluk yarasının etrafına sıkı bir pansuman sarmış. Bir eliyle yarayı sıkıca tutarken, diğer eliyle nabız arıyor. Nabız bulamıyor. Hızlıca boynu ve kolları kontrol ediyorsunuz, ancak sonuç alamıyorsunuz. Göğüs sizin göğsünüze benziyor, bu yüzden göğüs kompresyonları ve suni solunumla tek başınıza kalp masajı yapmaya çalışıyorsunuz. Birkaç denemeden sonra Ruth, sadece itişlerinizle birlikte çok küçük ve zayıf bir nabız hissettiğini söylüyor. Elinizin kaydığı ve göğüs duvarına daha aşağıya bastırdığınız bir seferde nabzın daha güçlü olduğunu düşünüyor. Kalp masajı pozisyonunuzu değiştiriyorsunuz ve Ruth her vuruşta iyi bir nabız hissettiğini söylüyor.

Yaratığın bacağındaki bandaj ıslanmıştı, bu yüzden Ruth nabız aramasını bırakıp yarayı kontrol etmeye başladı. "Kan" yaranın yerini gizlemişti. Hatırladığından daha çok kasık bölgesindeydi. Bunu aklında tutarak bandajı yeniden sardı ve iki eliyle doğru yere baskı uyguladı. On dakika içinde kanama durdu. Yaratığın rengi düzeldi. Siz de çabalarınıza devam edin. Yara pıhtılaşırken Ruth, yaratığın gözlerini kontrol etmek için döndü; gözler anahtarlığındaki el fenerine tepki veriyordu ama beklediği kadar değil. John'a yaratığı kontrol etmesini söyledi.

John, diğer yaratığın sendelediğini, hala nefes aldığını ve renginin değişmediğini söyler. Sadece sersemlemiş olduğunu, şokta olmadığını düşünür. Gözlerini kontrol eder ve tarif ettiği tepki çok benzerdir. Derisi buz gibi soğuktur ve onu paltosuyla örter. Ruth'un paltosunu da ister ve Ruth onu hemen ona getirir.

Artık yorulmaya başlamışsınız ve Ruth'tan kalp masajı yapma işini size bırakmasını rica ediyorsunuz. O da iki kişilik bir kalp masajı sistemi kuruyor ve siz de yaratığın nefes almasına yardımcı olmaya devam ediyorsunuz. Hiçbir şey değişmedi, ama durum kötüleşmiyor gibi görünüyor. Tam zamanında diğer yaratığın gözlerinin aralandığını görüyorsunuz. John ve Ruth'a dikkatlice bir uyarıda bulunuyorsunuz. Hepiniz yaratığı izliyorsunuz. Yaratık, donuk gözlerle size ve yanındaki arkadaşına bakıyor. Başını sallıyor, görünüşe göre kendine geliyor.

Ruth kalp masajına devam ederken John yaratıkla iletişim kurmaya çalışır. Görünüşe göre yaratık, hareketlerinizi tehdit edici bulmuyor. Enkazdan bir şey (muhtemelen bir silah) taşıyarak tırmanır ve arkadaşına doğru ilerler. John ve Ruth kenara çekilir. Yaratık, cihazı arkadaşının yüzüne bağlar.

O noktada yardım geliyor. Yaratığı mümkün olan en iyi sözsüz iletişimle bu insanların ona yardım edeceğine ikna ettikten sonra, sağlık görevlilerinin çalışmasına izin veriyorsunuz. İlk şaşkınlıklarını atlattıktan sonra,

uzaylıların bir tanımını telsizle geri bildiriyorlar. Hastane onların gelişine hazırlanıyor.

Sizden şu ana kadar yaptıklarınızı anlatmanızı isteyecek ve muhtemelen yaratıkların hayatını kurtardığınızı söyleyecekler.

Herkes bunun iyi bir şey olmasını umuyor.

Illllllll

William R. Forstchen (Ph.D.) tarafından yazılan "HOPKINSVILLE, KENTUCKY OLAYI".

21 Ağustos 1955'te meydana gelen bu olay, absürtlüğe yakın bir olay olarak da, ciddi sonuçlar doğurabilecek trajik bir yanlış anlama olarak da değerlendirilebilir.

Cecil “Lucky” Sutton'ın kırsaldaki çiftlik evinde, bir “Holy Roller” kilise ayinine katıldıktan sonra bir grup arkadaş bir araya gelmişti. Cecil'in annesine göre, toplantı duygusal olarak oldukça yoğundu ve herkes hala “gergindi”. Cecil'in babası evde dolaşırken arka kapıdan dışarı baktı ve yaklaşık 75 cm boyunda ve yuvarlak görünen parlak gümüş bir cisim gördü. Evdeki başka bir adam, bir kova su almak için dışarı çıktığında, ağaçların üzerinden uçan bir dairenin geldiğini ve birkaç yüz metre öteye indiğini gördüğünü bildirdi. Kısa bir süre sonra grup, vücut büyüklükleriyle orantısız elleri ve kolları olan, kocaman gözlü bir düzineden fazla “küçük adamın” yaklaştığını gördü. Bunlardan biri eve yaklaşırken kollarını başının üzerine kaldırmıştı; görgü tanıklarından biri bu hareketi, soyulmayı bekliyormuş gibi bir görüntü olarak tanımladı.

Yerel bir gazete haberine göre, "adamlar silahlarını alınca" cephanelik dağıtıldı. Küçük adamlardan biri eve yaklaştı, yüzünü cama dayadı ve bir av tüfeği atışıyla karşılandı.

Adamlar, uzaylılardan birini yakalayıp yakalamadıklarını görmek için dışarı çıkmaya karar verdiler. Evden çıktıklarında, içlerinden biri çatıda tüneyen bir uzaylı tarafından yakalandı, ancak adam kendini kurtarmayı başardı ve grup eve geri çekildi; Sutton da bir diğerini av tüfeğiyle vurarak etkisiz hale getirdi.

Uzaylıların birkaç kez vurulduğu bildirildi.

Uzaylılara isabet eden kurşunların sesi, görgü tanıklarından birine, çakıl taşlarının kovaya çarpma sesini hatırlattı. Ancak darbelerin herhangi bir hasara yol açmadığı görüldü; uzaylılar sadece ters döndüler, sonra yerden havalanıp kaçtılar ve birkaç dakika sonra tekrar geri döndüler.

Grup fırsatı görünce iki arabayla evden kaçtı ve yardım için polise başvurdu. Olay yerine çok sayıda polis ve hatta bazı askeri polisler geldi. Bildirildiği gibi silah sesleri duyulmasına rağmen, küçük adamlar görülmedi. Polis iki saat kaldıktan sonra ayrıldı. Evdekilerin anlattığına göre, kısa bir süre sonra uzaylılar geri döndü. Kadınlardan biri, pencereden kendisine bakan, ellerini başının üzerine kaldırmış bir uzaylı gördüğünü söyledi. Diğerlerini çağırdı ve içlerinden biri av tüfeğiyle içeri girip uzaylıyı yüzünden vurdu. Akşamın başlarında yaşanan olayların tekrarı yaşandı ve uzaylılar şafaktan hemen önce ayrıldılar.

ANALİZ

Bu olay kesinlikle tuhaf bir nitelik taşıyor ve neredeyse ellili yıllardan kalma, kırsal kesimdeki insanların tüfek ve av tüfekleriyle uzaylıları püskürttüğü kötü bir bilim kurgu filmini andırıyor. Şüphe uyandırabilecek ek unsurlardan biri, gruptan birinin bir dindar kilise toplantısından döndüklerini ve duygusal olarak çok heyecanlı olduklarını itiraf etmesiydi. Ayrıca daha önce uçan daireler hakkında konuşmalar olmuştu ve içlerinden

birinin elinde sözde bir uzaylının fotoğrafı vardı, ancak bu aslında gümüşe boyanmış bir maymundu.

Polis, uzaylılara ait herhangi bir ayak izine rastlanmadığını, sözde indiği yerde bir uzay aracı izine rastlanmadığını, tek kanıtın ateşli silah hasarından kaynaklandığını bildirdi. Ancak polis, alkol tüketimine dair herhangi bir kanıt bulunmadığını ve memurlardan birinin kamuoyuna yaptığı açıklamada, bildirilenlere inanmamak için hiçbir neden görmediğini belirtti. Bu incelemeyi yapan kişi, yakın zamanda Kentucky, Hopkinsville'de yaşayan ve olayı hala hatırlayan bir kişiyle görüştü. Olayın tanıklarının, yaşananlarla ilgili hikayelerini asla değiştirmediklerini ve yıllar sonra bile raporlarının doğruluğunu savunduklarını belirtti.

Öyleyse, en azından tartışma amacıyla, raporu gerçek kabul edelim. Ne ters gitti? Açıkçası uzaylılar yanlış eve girmişler. Önemli olan, eve yaklaşan uzaylının kollarını havaya kaldırmış olması. Papua Olayı'nda olduğu gibi, bu genellikle kişinin silahsız olduğunu ve/veya zarar verme niyetinde olmadığını göstermek için kullanılan ilginç bir insan hareketidir; ancak tanıklardan birinin yorumuna göre uzaylı, sanki soyulmayı bekliyormuş gibi kollarını başının üzerinde tutmuştu.

Soyulmadı ama yüzüne yakın mesafeden pompalı tüfekle ateş edildi.

Görgü tanıkları, vurulduklarında uzaylıların ters döndüğünü, sonra kalkıp hızla uzaklaştığını, mermilerin açıkça hiçbir etkisinin olmadığını bildirdi. Karşı ateş açıldığına dair herhangi bir rapor yoktu ve insan tarafında da kimse yaralanmadı. Bu olaydan farklı ne yapılabileceği konusunda bir sonuç çıkarılacaksa, bu öncelikle uzaylılar için geçerlidir. Dünya üzerindeki bir eve kollarınızı başınızın üzerinde kaldırarak yaklaşmayın ve sonra pencereden içeri bakmayın.

**EKİN DAİRELERİ**

Chris Talaraski tarafından

1980 yılının Temmuz ayının sonlarında, İngiltere'nin güneybatısındaki Wiltshire Times gazetesinde, bir yulaf tarlasında bulunan sıra dışı dairesel çukurlarla ilgili bir haber, İngiliz UFO Araştırma Derneği'nden (BUFORA) bir ufolog olan Ian Mrzyglod'un dikkatini çekti. Birkaç meslektaşıyla birlikte, bu dairesel, girdaplı işaretlerin UFO ile mi ilgili yoksa daha dünyevi bir kökenin sonucu mu olduğunu belirlemek için ertesi gün John Scull'un çiftliğine gitti. Meteorolojik bir açıklama olabileceğinden şüphelenerek, sonunda doğal olarak oluşan bir atmosferik olayı içeren plazma girdabı teorisini öne sürecek olan yerel meteorolog G. Terrence Meaden ile iletişime geçti.

İlk zamanlarda karşılaşılan ekin çemberleri, daha sonraki karmaşık halkalar ve çeşitli eklentiler olmadan basit bir tasarıma sahip olduğundan, ilk teoriler çoğunlukla sahtekarlıklara, helikopter hasarına, kasırgalara ve UFO iniş alanlarına odaklanmıştı. Mrzygold'un birkaç araştırmacısı, uzaylıların Wiltshire tarlalarına indiği ihtimaline karşı radyoaktif parçacık izleri aramak için toprak ve bitki örnekleri aldı. Ne yazık ki, Bristol Üniversitesi'nden elde edilen test sonuçları herhangi bir anormal veri içermiyordu, ancak bu durum diğerlerini uzaylı hipotezini reddetmekten alıkoymadı.

Bir yıl sonra, emekli bir elektromekanik mühendisi olan Pat Delgado, Hampshire'daki Cheesefoot Head'de bir dizi dairenin ortaya çıktığı konusunda bilgilendirildi. Bu gizemli dairelere olan ilgisi, Flying Saucer Review'da yayımlanan ve böylece uzaylı kökenli olduğuna dair daha geniş spekülasyonlara kapı açan birkaç yazılı rapora yol açtı.

Bazı araştırmacılar halka şeklindeki dairelerin uzaylı kökenli olabileceğini düşünürken, diğerleri analizlerinde daha muhafazakar ve eleştirel bir

yaklaşım sergiliyordu. BUFORA'dan Jenny Randles ve Paul Fuller, 1990 yılında yayınladıkları "Crop Circles: A Mystery Solved" adlı kitaplarında, Meaden'in plazma girdabı teorisini desteklerken aynı zamanda 1980 öncesi dairelerin tarihsel kanıtlarını da arıyorlardı.

Meaden'in teorisi, topografik engellere bağlı, henüz tanımlanmamış bir enerji girdabına dayanıyordu. Bu varsayımsal

Meaden'e göre girdap, "negatif yüklü elektronlarını kaybetmiş küçük hava moleküllerinden oluşan ve sonuç olarak pozitif yüklü iyonize gaz bulutu oluşturan, elektrik yüklü havadan oluşan dönen bir top"tur. Meaden, Wiltshire bölgesindeki bol miktarda tebeşir tepesinin rüzgar yönünde oldukça fazla sayıda daire oluştuğunu gözlemledi. Elektrik yüklü havadan oluşan dönen girdapların, bu eğimli tebeşir tepelerinin üzerinden geçen hava akışı tarafından oluşturulduğuna ve ardında dairesel izler bıraktığına inanıyordu. Meaden'in verilerinin, bölgeyi rahatsız eden diğer UFO gözlemlerini de açıklayabileceği iddia ediliyor.

1980 ile 1983 yılları arasında incelenen dairelerin çoğu nispeten basit bir tasarıma sahipti. Çoklu gruplamalardan, eşlik eden halkalarla birlikte tekil oluşumlara kadar değişen bu dairelerin çoğu, Meaden'in girdabına benzer bir şeyle açıklanabiliyordu. 1983'te bazı beşli daire kümeleri, Meaden'in teorisini, tuhaf gruplamaları hesaba katacak şekilde revize etmesine ve bunları alçalan girdaplardaki bozulmalara bağlamasına neden oldu. Kaçınılmaz olarak, Meaden ile birlikte çalışan Pat Delgado ve Colin Andrews, gözlemlenen dairelerin sıklığındaki artışı ve artan karmaşıklığını insan dışı bir zekaya bağlayarak onun teorilerini reddettiler.

Daire oluşumuna tanık olma umuduyla, bu yakalanması zor olayı kaydetmek için bir dizi girişimde bulunuldu. Colin Andrews tarafından Haziran 1989'da düzenlenen sekiz günlük bir proje olan Beyaz Karga Operasyonu, gerçek bir

olayı kaydetmek için çeşitli video ve kızılötesi kameralar kullandı, ancak sonuç alınamadı.

1990'larda ortaya çıkan piktogramlarla (bağlantılı koridorlar, anahtar benzeri eklentiler, pençeler ve eşlik eden uydu eklemeleri içeren devasa oluşumlar) birlikte, kasırgalardan daha karmaşık bir şeyin söz konusu olduğu açıkça görülmeye başlandı. İyi ya da kötü, bu fenomen dünya çapında dikkat çekiyordu. Her keşfedilen tasarımla birlikte, uzaylı bir varlığın varlığı daha da olası görünüyordu. 11 Temmuz 1990 sabahı Tim ve Polly Carson'ın çiftliğinde bulunan Alton Barnes çift piktogramı yaklaşık dört yüz fit uzunluğundaydı ve yüzlerce ziyaretçinin yanı sıra çok sayıda medya mensubunu da kendine çekti.

Wiltshire'daki Pewsey Vadisi'nde, Silbury Tepesi, Avebury taş çemberi ve Stonehenge gibi arkeolojik alanların yakınında başka piktogramlar da bulunuyordu.

Stonehenge'in astronomik bir gözlemevi olduğu sonucuna varan astronom Gerald Hawkins, bazı ekin çemberi desenlerinin alışılmadık matematiksel ve müzikal özellikler sergilediğine dair ilgi çekici kanıtlar buldu. Hawkins, on sekiz ekin çemberi oluşumundan on birinde, küçük tam sayıların oranlarının, karakteristik özellikler gösteren oranlarla eşleştiğini gözlemledi.

Diyatonik ölçek. Şaşırtıcı bir şekilde, oranlar müzik ölçeğinde bir oktavın sekiz tonunu verecek ve bu tonlar piyanonun beyaz tuşlarıyla örtüşecekti. Hawkins, dairelerin yerleşiminde geometrik bağlantılar arayarak daireler gizemini daha da derinlemesine araştıracaktı. Haziran 1988'de Cheesefoot Head'de bulunan üçgen şeklinde düzenlenmiş üç daire, Hawkins'i dairelerin alanlarının oranlarından kaynaklanan geometrik teoremler aramaya yönlendirecekti. Sonuç olarak, Öklid'in eserlerinde bulunmayan beş teorem türetecekti. Eğer bu halka şeklindeki dairelerden sahtekarlar sorumluysa,

çalışmaları, sayıları giderek artan ekin çemberi araştırmacılarını ve meraklılarını şaşırtmak isteyen şakacılardan beklenmeyecek bir zekâ ve öngörü sergiliyordu.

Büyük Britanya genelinde yerel çember gözlem grupları ve tam ölçekli organizasyonlar gelişti. 1990 yazında kurulan Tarla Çemberleri Çalışmaları Merkezi (CCCS), tüm araştırmacılar arasında iletişim ve veri derleme merkezi olarak işlev gördü. CCCS, UFO araştırmacıları, çemberlerin su arama özelliği taşıdığını iddia eden su arayıcıları, Yeni Çağ savunucuları ve çemberlerin hasta bir Dünya'nın sıkıntısını iletme çabası olduğunu düşünen James Lovelock'un Gaia teorisinin destekçileri de dahil olmak üzere konuyla ilgili tüm bakış açılarını davet eden The Cereologist'i yayınlamaktadır. Paul Fuller'ın The Crop Watcher adlı eseri, çemberler için rasyonel açıklamalar aramaya devam ediyor.

1991 yazı, seroloji camiası için dönüm noktası oldu. Ayrıntılı tasarımlar devam ederken, araştırmacılar da olayın sahtekarlık yönünü daha yakından incelemeye başladılar. Cambridge Üniversitesi yakınlarındaki Ickleton'da, kaos teorisinde bulunan denklemleri temsil eden bir Mandelbrot kümesini açıkça gösteren bir oluşum ortaya çıktı. Bazı seroloji uzmanları bunun bir tür zekâ tarafından yapılan iletişimin bir başka göstergesi olduğuna ikna oldular. Okulun yakınlığı, diğerlerinin oluşumun gerçekliğinden şüphe duymasına yol açtı. Çemberleri gerçek olarak nitelendirmek riskli bir iş haline geliyordu. Meaden, basit bir çemberi gerçek olarak ilan etti, ancak daha sonra bunun olayı alaya alan yerel bir grup olan Wessex Şüphecileri tarafından yapıldığını öğrendi. Sezon, Doug Bower ve Dave Chorley'nin on üç yıl boyunca çok sayıda çemberden sorumlu olduklarını itiraf etmeleriyle sona erdi. İki yaşlı beyefendi ayrıca Pat Delgado'yu Sevenoaks'taki oluşumlarından birini gerçek olarak ilan etmeye ikna etmişlerdi. Yine de, bildirilen çok sayıdaki daire, tüm dairelerin sahtekarların ürünü olduğunu kabul etmeyi zorlaştırdı. Güneybatı İngiltere'nin tahıl ürünlerindeki sıra dışı

dairesel işaretler konusunda tekel sahibi olmadığını belirtmek gerekir. Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Belçika ve daha birçok ülke de benzer örnekler sergiliyor.

Etkileyici bir şekilde, Kanada'da da benzer girdaplı çöküntüler gözlemleniyordu, ancak bu kadar büyük veya çok sayıda değildi.

1991'den sonra birçok kişi çemberler fenomenini bir aldatmaca olarak değerlendirdi; ancak çemberler 1992'ye kadar kesintisiz olarak devam etti. Konunun güvenilirliğini kaybettiği gerçeğinden yılmayan birkaç araştırmacı, bir dizi bilimsel ve sözde bilimsel girişimde bulundu.

1992 yılında ABD ve İngiltere'nin ortaklaşa yürüttüğü Argus Projesi, bu olguya çok ihtiyaç duyulan objektif bir bakış açısı getirdi. Yukarıda bahsedilen mahsul çalışmalarından farklı olarak, Argus, mahsul çemberlerinin oluşumundan sonra toprak ve bitki örneklerinin ayrıntılı analizlerine odaklandı. 8 Temmuz - 28 Ağustos 1992 tarihleri arasında Alton Barnes'da bir operasyon üssü kuran Argus üyeleri, yirmiden fazla oluşumu inceledi. Proje, bitki hücre duvarı yapısını inceleyen elektron mikroskobundan, toprakta kısa ömürlü radyoaktif izotopları arayan gama spektroskopisine kadar çeşitli testler gerçekleştirdi. Proje, bazı çemberlerin insan tasarımı ürünü olup olmadığını kesin olarak belirlemenin bir yolunu bulamadı. Test edilen oluşumlarda anormal radyasyon veya DNA bozulmasına dair hiçbir kanıt yoktu. Bununla birlikte, çemberlerin içindeki bitkilerde, dışarıdaki kontrol örneklerine göre daha fazla sayıda mikroskobik kabarcık görüldü; ayrıca toprakta daha yüksek manyetik akı yoğunluğu gözlemlendi. Bu manyetik anomali, test edilen bilinen bir sahtekarlıkta ortaya çıkmadı.

Argus Projesi 1992 yılının Temmuz ayı sonlarında saha çalışmalarını yürütürken, Alton Barnes'da başka bir proje de kuruluyordu. ABD merkezli bir UFO örgütü olan CSETI'den (Dünya Dışı Zekâ Arama Merkezi) Dr.

Stephen Greer'in önderliğindeki Yıldız Işığı Projesi, tarlalardaki muhteşem tasarımları yaratan uzaylılarla temas kurmaya hazırlanıyordu. Kuzey Carolina, Asheville'den bir acil servis doktoru olan Greer, uzaylılarla daha etkileşimli bir yaklaşımın tam temasa yol açacağı umuduyla 1990 yılında CSETI'yi kurdu. Greer ve CSETI üyeleri, CE-5 (Beşinci Türden Yakın Temas, insan tarafından başlatılan bir temas) elde etmeye çalışarak yüksek UFO aktivitesi olan bölgelere ineceklerdi . Yıldızlardan uzaylı kökenli olası sinyalleri dinlemek için bir dizi radyo teleskopu kullanan SETI'nin aksine, Greer, kendi görüşüne göre zaten yerel çevremizde bulunan uzaylılarla iletişim kurmaya daha uygun çeşitli cihazlar kullanıyordu. Yoğun askeri projektörler, video ve fotoğraf makineleri ile son derece motive olmuş bir grup birey, onun tercih ettiği soruşturma yöntemleridir.

Greer'in operasyonları arasında, şüpheli UFO faaliyetlerinin yaşandığı bir bölge olan Florida'daki Gulf Breeze ve 1993'te uzun süreli UFO gözlemlerinin yaşandığı Meksika Şehri de yer alıyor. Ekin çemberleri ve UFO faaliyetleri arasındaki bağlantı

Bu bağlantı en iyi ihtimalle zayıf. İki olgu arasındaki ilişkiyi destekleyen somut kanıtlar, az sayıda görgü tanığı raporu ve sonuçsuz video kayıtlarıyla sınırlı kalmıştır. Bununla birlikte, 1992 yazında, şüpheli işaretleri bizzat görmek ve raporlamak üzere İngiltere'nin güneybatısına oldukça fazla sayıda UFO araştırmacısı geldi.

Alton Barnes'daki Woodborough Tepesi, Greer'in Yıldız Işığı Projesi'ni yürütmesi için mükemmel bir konum sunuyordu. Tim ve Polly Carson'ın geniş tarım arazisine bakan bu yerden, Pewsey Vadisi'nin ve komşu Altın Top ve Süt Tepeleri'nin panoramik bir manzarası izlenebiliyordu. Temmuz ayının sonlarında bir gece, oldukça kalabalık bir grup tarım gözlemcisi, seroloji uzmanı ve yazar da dahil olmak üzere birkaç meraklı Argus ekibi üyesi, CSETI'nin çalışmalarına katılmak ve nezaketle gözlemlemek için geldi. Güneş o akşam saat 22:00'den hemen sonra batmıştı ve kısa bir süre

sonra Samanyolu'nun mücevher gibi parlayan şeridi gökyüzüne yayıldı. Kalabalık karanlığa alışırken, çeşitli ışık kaynakları bazı hevesli katılımcıların dikkatini çekiyordu. Tepenin güneyinde bulunan bir alışveriş merkezinden gelen spot ışıklarının bir bulut kümesine vurması, bazı heyecanlı izleyicilerin olası bir UFO gözlemi hakkında oldukça yanlış yorumlar yapmasına neden oldu.

O gece Upavon Askeri Üssü'nden gelen nakliye uçakları ve helikopterler, ışıkları kapalı bir şekilde Woodborough Tepesi'nin yakınından geçiyor ve bu durum, olayın askeri güçlerin rolü üzerine tartışmalara yol açıyordu. Birkaç kişi de Milk Tepesi'nin yakınlarında kısa süreli turuncu bir parıltı fark etti. Gece yarısına yakın bir saatte Greer, güçlü projektörünü çıkardı ve gece gökyüzüne aralıklı olarak ışık tutmaya başladı. CSETI üyelerinden bazıları, kalabalık katılımcı grubundan ayrılarak, uzaylı teması için ortamı iyileştirmek amacıyla Yeni Çağ tarzı egzersizler yaptı. Ne yazık ki, o gece insan ve uzaylı arasında bir temas açısından pek bir şey sunmadı. O haftanın ilerleyen günlerinde yapılan sonraki geziler, Greer'e olası bir etkileşim için daha fazla fırsat sağlayacaktı. Robert Irving, Ocak-Şubat 1993 tarihli Crop Watcher dergisinde, Greer ekipmanlarını toplarken bir gece yarısından sonra, birkaç görgü tanığının Woodborough Tepesi'nin güneyinde kırmızıdan yeşile ve beyaza değişen uzun bir dönen ışık şeridi gördüğünü iddia ettiğini bildiriyor. Greer, cismin çapının yüz fit (yaklaşık 30 metre) ve yaklaşık çeyrek mil (yaklaşık 400 metre) uzaklıkta olduğunu tahmin etti. Nesneyi birkaç dakika izledikten sonra Greer, projektörünü birkaç kez yakıp söndürdü ve aynı sinyali geri aldı. Bu iletişim bir süre devam etti, ancak söz konusu araç yere inmedi. Şakacılar veya belki de askeri uçakların yanlış tanımlanması bu olayın sorumlusu olabilirdi, ancak Greer, bunun kaynağının dünya dışı bir araç olduğuna ikna olmuştu.

İlginç bir şekilde, Milk Hill yakınlarında daha önce bahsedilen turuncu parıltı bir ekin oluşumuna yol açmış olabilir. Greer'in tatbikatından sonraki gün,

Project Argus üyeleri, yıllar boyunca sayısız daireyi fotoğraflayan ve inceleyen pilot Busty Taylor'dan Milk Hill'in yanında bir daire oluştuğu haberini içeren bir telefon aldı. Büyük bir virgül veya telefon ahizesi şekline benzeyen oluşumun yerini tespit ettikten sonra, ekip üyeleri örnek ve veri toplamak için bir araya geldi. "Tanrı'nın Telefonu" olarak adlandırılan bu oluşum, rüzgar ve yağmur nedeniyle ekinlerin düzensiz bir şekilde yere yatması olarak bilinen fırtına hasarına uğramış bir tarlada keşfedilmesi bakımından alışılmadık bir özellik taşıyordu. Dairenin önemli bir kısmı doğrudan hasarlı buğdayın üzerine yerleştirilmişti ve yer yer kısmen dik duran ekin kümeleri bırakmıştı. Dairenin oluşumunda kullanılan kuvvetin, yere yatma ile karşılaştığında zorlandığı anlaşılıyordu. Daire, genel yapısında rüzgarın savurduğu bir niteliğe sahipti ve ekin çemberlerinde gözlemlenen tanıdık sap yerleşim desenlerinin yanı sıra, toprak çizgisinin hemen üzerinde bükülmüş, kırılmamış, düzleştirilmiş sapların ortak özelliğini taşıyordu. Düzensiz arazi göz önüne alındığında, sahtekarların neden bu yeri sanat eserleri için seçtiği sorgulanabilir. Ayrıca, çemberin içindeki bu ekili alanları neden öylece bırakmışlar ki?

1990 yılında, aynı tarlanın yakınlarında, çapı bir metreden az olan son derece küçük gümüş bir cisim, gün ışığında, birkaç dakika boyunca ekinlerin arasında dolaştıktan sonra bitişik bir tepenin üzerinden kayboldu. Çoğu UFO video ve fotoğraf kanıtında olduğu gibi, cismin tam doğası hakkında analiz yoluyla kesin bir sonuca varılamadı.

Tarladaki daire oluşumlarının görüldüğü bölgelerde UFO'ları görenlerin büyük çoğunluğu, yapılandırılmış cisimler gözlemlediklerini belirtmezken, daireleri oluşurken gören az sayıdaki kişi ise tarlalara inen kasırgalardan veya alışılmadık rüzgarla taşınan sislerden bahsetmektedir. 1980 öncesine

ait dairelere dair tarihsel kanıtlar, belgelenmiş tüm tarladaki şekil oluşumları için bir aldatmaca teorisini çürütecek kadar bol miktardadır.

1678'de Hertfordshire'da yaşanan "Çim Biçen Şeytan" olayı, bir Ağustos sabahı bulunan bir dizi dairenin kesin bir anlatımını içeriyor. Dairelerin varlığını savunanlar, tarihsel referansları görmezden gelerek, olayın 1980'lerin başlarında başladığını defalarca vurgulayarak, uzaylı müdahalesi iddialarını güçlendiriyorlar. Eğer uzaylılar bu olayın arkasındaki suçluysa, neredeyse üç yüz yıldır, tamamen anlaşılmaz nedenlerle tarlalarda çalışıyorlar demektir.

Çemberlerin ardında sahtekarlık, meteorolojik bozukluklar ve bir zekâ unsurunun bir arada bulunabileceği öne sürülmüştür. Bu, gizemin daha kafa karıştırıcı yönlerinden bazılarını açıklayabilir. Medyanın ilgisinin azalmasına ve genel olarak sahtekarlığın cevap olduğu sonucuna rağmen, her yıl çemberler oluşmaya devam etmektedir.

Oluşumların sayısının sahtekarlıklara bağlanabileceği kesin olmasa da, İngiltere'deki tahıl ürünlerinde her yıl benzersiz bir şeyin yaşandığına şüphe yok.

Argus ve Starlight Projelerinden iki yıl sonra, 21 Temmuz 1992'de Alton Barnes yakınlarında rahatsız edici bir olay yaşandı. Colin Andrews, Circles Phenomenon Research Newsletter'da (Yaz 1994) kendisinin ve sekiz meslektaşının, öğlen vakti, gözü andıran büyük bir dairenin bulunduğu bir tarlaya bakan bir yolda bir minibüsle seyahat ettiklerini bildiriyor. Durduktan sonra, iki askeri helikopter Andrews ve meslektaşlarının üzerinden alçak uçuş yaptı. Minibüse tekrar binip yola devam ettiklerinde, helikopterler onları takip etti; daha sonra bir helikopter ayrıldı ve aşağıda bulunan birkaç araştırmacının üzerinden alçak uçuş yaptı. Bu tacizden kısa bir süre sonra, diğer araç Woodborough Tepesi'ne doğru yöneldi ve burada durup yavaşça küçük, titreşen bir ışığa yaklaştığı gözlemlendi. Bu ışık,

1990'da Milk Hill'de videoya kaydedilen ışığa benziyordu. Andrews daha sonra helikopterin cismin önünde bir noktaya nasıl ulaştığını, ardından cismin yanıp sönerek helikopterin arkasında nasıl belirdiğini anlatıyor. Neyse ki bu olay videoya kaydedildi ve geniş bir izleyici kitlesine gösterildi. Yine de cismin niteliği belirlenemiyor ve önceki olay yoruma açık.

Eğer söz konusu cisim gerçekten de dünya dışı bir araç ise, ilk teması kimin kuracağı merak konusu: UFO araştırmacıları mı yoksa askeri yetkililer mi? Son elli yıldır UFO'ların gizemli doğası, beklediğimiz türden bir temasın hiç gerçekleşmeyebileceğini veya hükümet ve askeri kurumların yönlendirmesiyle zaten gerçekleşmiş olabileceğini gösteriyor olabilir.

**BİR UZAYLIYLA NASIL ANLAŞILIR?**

E. Harry Stine tarafından

□Tamam. Başarılı bir İlk Temas kurulmasına yardımcı oldunuz ve birkaç yıl içinde kendimizi yıldızlar arasında, umarım dostane ırklardan oluşan bir topluluğun parçası olarak buluyoruz. Peki nasıl davranmalıyız? Bosna, Irak, İran, Afrika'nın bazı bölgeleri ve sözde medeni devletlerimizin çoğunda insanlığın en kötü halleriyle başa çıkmaya çalıştığımız bir dönemde, diğer, muhtemelen çok farklı ırklardan gelen uzaylı varlıklara nasıl davranmamız gerektiği sorusunu sormaya başlamak için çok mu erken? Bunun cevabı burada sunulan meta kanunlarda olabilir. Bunlar Dünya'da da uygulanırsa faydalı olabilir.

■Soru: Beta Lycris A-3'ün bir sakini olan Zork Aarrggh ile ilk karşılaştığınızda ne yapacaksınız ve nasıl davranacaksınız?

Cevap: Çok ama çok dikkatli olacaksınız. Onu anlamaya çalışacaksınız. Ve metelik hukukunun ilkelerine titizlikle uyacaksınız.

Bugün sadece yıldızlara doğru ilk adımları atmakla kalmıyoruz, aynı zamanda dünya dışı yaşam ve dünya dışı zekâya dair kanıtlar aramak için de büyük bir gayret gösteriyoruz. Eğer dünya dışı zeki bir yaşam formu bulursak ve bunu öyle tanırsak, onunla iletişim kurmaya çalışacağız.

Bu arama çalışmaları başlarken, çok az sayıda insan nihayet temas kurarsak ne yapılması gerektiği konusunda düşünmeye başlıyor. Bir bakıma durum, bir köpeğin arabayı kovalayıp tampona dişlerini geçirmesine benziyor; ne yapacak acaba?

Peki, eline geçirdikten sonra ne yapacak? İşte bu yüzden, son otuz yıldır az sayıda insan, uzaylı zeki varlıklarla uğraşırken izlenmesi gereken olası

davranış ve eylem kuralları üzerine düşünüyor. Bu da metal hukuk adı verilen yeni bir alanın doğmasına yol açtı.

Metal hukuk, kelimenin tam anlamıyla "üstte" veya "ötesinde" anlamına gelen bir önek olan "meta"dan gelir. Hukuk, varlıklar arasındaki ilişkileri düzenleyen, sınıflandırılmış, düzenlenmiş, kurallar haline getirilmiş ve karşılıklı olarak üzerinde anlaşılmış davranış ve eylem kuralları sistemidir. Bu nedenle metal hukuk, tüm varoluş biçimleriyle ve her türden zeki varlıkla ilgilenen bir hukuk sistemidir.

Ancak, hem hukukun hem de meta hukukun tanımları ne kadar özlü olursa olsun, oluşturulan, sınıflandırılan, düzenlenen, şekillendirilen ve üzerinde anlaşmaya varılan davranış ve eylem kuralları "akıllı varlıkları" içerir. Bu nedenle, "akıllı varlık"tan ne kastettiğimizi tanımlamaya çalışmamız daha iyi olabilir.

Sözlükler bir şey söyler. Biyologlar başka bir şey söyler. Ve psikologlar her ikisine de katılıp katılmayabilir. Ancak tartışma, zeki bir varlığı veya oluşumu aşağıdaki özelliklerin tümüne sahip bir sistem olarak tanımlayarak başlatılabilir:

1. Öz farkındalık

2. Zamanı algılama yeteneği—yani, gelecekteki olası eylemleri değerlendirebilme ve bu değerlendirmeler doğrultusunda hareket edebilme yeteneği.

3. Yaratıcılık, yazar Arthur Koestler'in rastgele matrislerden iki yönlü sentezler yaparak yeni fikirler veya şeyler üretme yeteneği olarak tanımladığı bir kavramdır.

4. Uyarlanabilir davranış, içgüdüsel olarak önceden programlanmış davranışları geçersiz kılma ve davranış kalıplarını algılanan mevcut veya potansiyel gelecekteki koşullara uyarlama yeteneğidir.

5. Empati, başka bir zeki varlıkla hayali olarak özdeşleşme yeteneği.

6. İletişim yeteneği, bilgiyi başka bir zeki varlığa anlamlı bir şekilde iletebilme becerisi.

Bu liste eksiksiz olmayabilir. Ancak mevcut haliyle, zeki bir varlığı tanımlamaya yönelik bir başlangıçtır. Zeki bir varlık, bu özelliklerin tümüne sahip olmalı ve daha fazlasına da sahip olabilir. Eğer varlık bunların her birine sahip değilse, onu zeki olarak değerlendiremeyiz.

Birçok hayvan, özellikle de yüksek memeliler, bu özelliklerin bazılarına sahip olabilir... ancak hepsine değil. Köpekler öz farkındalığa sahip olabilir, kısa menzilli zaman bağlama duyusuna sahip olabilir, son derece empatiktir, makul derecede iyi ancak tam olarak değil iletişim kurabilir, ancak görme duyusunda yetersiz kalabilirler.

Aktivite ve belki de uyarlanabilir davranışlarda. Büyük maymunlar bu özelliklerin bazılarına sahip, ancak hepsine değil. Yunuslar da sahip olabilir, ancak on yıl önce çok umut vadeden çalışmalar son zamanlarda oldukça sessizleşti.

Şu anda bu özelliklerin bazılarına sahip, ancak henüz hepsine sahip olmayan bazı makineler ürettik... Henüz. Zeki bir varlığın tüm özelliklerine sahip makineler üretebiliriz ve bunu yapmaya birçok insanın inandığından daha yakın olabiliriz. Eğer zeki bir makine yaratırsak, onu kendi hukuk kurallarımız çerçevesinde zeki bir varlık olarak ele almaya hazır olmalıyız. Bu da, çok hızlı bir şekilde meta-hukukumuzu iyice geliştirmemiz gerektiği anlamına gelir.

İnsanların büyük çoğunluğu, doğdukları ve büyüdükleri kültür ne olursa olsun, bu altı özelliğin tamamına sahiptir. Ancak tüm insanlar bu özelliklerin tamamına aynı derecede sahip değildir. Bazılarında belirli bir özelliğin çok azı bulunabilir ve bu genetik miras, doğum öncesi beslenme veya kültürel eğitim ve çevre nedeniyle olabilir. Zihinsel engelli veya nörolojik ya da psikolojik travmadan muzdarip talihsiz insanlar dışında, genel olarak her insanın, ister Einstein olsun ister yerli, zeki bir varlığın altı özelliğinin tamamına sahip olduğunu söyleyebiliriz. Ve genel olarak, dünyanın herhangi bir yerinden normal, ortalama bir yeni doğmuş insanı alıp, iyi bilinen eğitim ve öğretim yöntemleriyle, o insanı "zeki bir varlığın" tüm testlerini karşılayacak bir kişiye dönüştürebileceğimizi söyleyebiliriz.

Ancak, bizler veya gelecek nesillerimiz, eğer bir gün temas kurulursa, zeki bir uzaylı varlığı tanıma sorunuyla doğrudan karşılaşma ihtimalimiz oldukça yüksek. Temas kuran taraf mı yoksa temas kurulan taraf mı olduğumuzun pek bir önemi yok.

En büyük sorunlardan biri şu: Zeki bir uzaylı varlığa karşı nasıl davranacağız ve nasıl tepki vereceğiz? Kurallarımızı ve ahlak kurallarımızı bu duruma nasıl uygulayacağız?

Aslında, bu sorunun cevabına, zaten tanıdığımız ve zeki varlıklar olarak kabul ettiğimiz insanlar arasındaki kişilerarası ilişkiler ve hatta uluslararası diplomasi açısından ihtiyacımız var! Kendi aramızda dostane ve faydalı temas kuramıyorsak, uzaylı bir zekâ ile nasıl dostane ve faydalı bir temas kurmayı bekleyebiliriz?

İnsan ırkı, yeryüzünde eşsiz bir başarıya ulaşmış bir türdür. Aynı zamanda, kendi türlerinin acımasız, kötü, zalim, ölümcül, açgözlü, dolandırıcı, güvensiz ve şiddet yanlısı katillerinden de oluşmaktadır. Ancak en önemli icadımız belki de şu alanda yatmıyor olabilir:

Maddi teknolojimizde değil, birbirimizi zaman zaman öldürmekten kaçınmak için geliştirdiğimiz giderek daha karmaşık araçlarda da durum böyle. Fiziksel güç kullanan savaşçıların aksine, insan çatışmaları konusunda uzmanlaşmış avukatlar geliştirdik. Bu hukuk uzmanları sadece yaşadığımız yasaları kodlamak, tanımlamak ve yazmakla kalmaz, aynı zamanda yorumlar ve uygularlar; gerekirse savaşçıların hizmetlerinden de yararlanırlar.

Ancak günümüzde, yaşadığımız kurallar, düzenlemeler, kanunlar ve mevzuatlar yığını birbirinden farklı ve çoğu zaman çelişkili. Kurallar şehirden şehire, eyaletten eyalete, ulustan ulusa ve hatta kültürden kültüre farklılık gösteriyor. Napolyon Kanunnamesi, İngiliz ortak hukukundan büyük ölçüde farklıdır; bu da Arap ülkelerinin veya Doğu uluslarının yasalarından oldukça farklıdır. Uluslararası hukuk, hukuk sistemleri arasında bağlantı kurma girişiminde yalnızca yüzeysel bir yaklaşım sergiliyor. Ve uluslararası hukuk da oldukça bölümlere ayrılmış durumda.

Dünya üzerindeki tüm farklı hukuk sistemleri arasında, Zork Aarrggh devreye girdiğinde hangisi en uygunudur? Tommy Dort ve uzaylı "Buck" arasındaki ilişkileri hangi davranış ve eylem kuralları yönetecek? Kip Russell ve Ana Varlık arasındaki ilişkileri? Ya da Shor Nun ve Seun arasındaki ilişkileri?

İlk bakışta, durum iki seçeneğe indirgenmiş gibi görünüyor:

(a) Öldür!

(b) Altın Kuralı uygulayın

Birincisi, müzakere veya geri çekilme seçeneklerinizin olmadığı, uzaylı bir varlığın doğrudan saldırısı altında olmadığınız sürece açıkça yanlıştır.

Ama ikincisi de yanlış... hem de çok yanlış! Ve belki de bahsedilen ilk alternatif kadar ölümcül!

Altın Kural, Yahudi-Hristiyan kültürel ahlakından kaynaklanır: "Başkalarına, size davranılmasını istediğiniz gibi davranın."

Belki de farklı biyokimyaya, genetik mirasa ve kültürel önyargılara sahip, dünya dışı zeki bir varlıkla uğraşırken, Altın Kural soruna yaklaşmanın en ölümcül yolu olabilir! Uzaylıya deniz seviyesindeki basınçta yüzde yirmi bir oksijen içeren atmosferimizin kokusunu vermek bile onu anında öldürebilir; farklı bir atmosferden geliyor olabilir. Üç kez damıtılmış su onu zehirleyebilir. Ve hatta "evrensel" insan barış ve iyi niyet jesti olan kaldırılmış el bile, o elle vurma tehdidi olarak anlaşılabilir.

Altın Kural işe yaramaz. Aslında, farklı kültürel geçmişlere sahip insanlar arasında pek de iyi çalışmaz.

Bu durum, metal hukuku alanının kurucusu Andrew Gallagher Haley (1904-1966) tarafından fark edildi. Haley, özellikle radyo iletişimiyle ilgili uluslararası hukuk konusunda uzmanlaşmış, Washington DC'de avukatlık yapan bir isimdi. Büyük Macar-Amerikalı akışkan dinamiği bilim insanı Dr. Theodore von Karman, 1942'de Cal Tech'te Dr. von Karman ve çalışma arkadaşları tarafından geliştirilen J ATO (Jet Assisted Take Off) adı verilen katı yakıtlı roket kalkış motorlarını üretecek bir şirket kurmak için birine ihtiyaç duyduğunda, Aerojet Engineering Corporation'ı kuran ve ilk başkanı olan Andy Haley'i görevlendirdi. Savaştan sonra Haley, Washington'da avukatlık yapmaya geri döndü, ancak aynı zamanda uzay bilimleriyle daha da yakından ilgilenmeye başladı. Eski Amerikan Roket Derneği'nin başkanı oldu ve 1949'da Uluslararası Astronotik Federasyonu'nun (IAF) kurucularından biri oldu. Belçika'nın Brüksel kentinde düzenlenen IAF toplantılarından birinde Haley, eski Aerojet JATO meslektaşlarından Dr. Frank J. Malina ile burada tartıştığımız türden konuları görüşmeye başladı. Haley, metal işleme üzerine ilk makalesini 19 Eylül 1956'da 8. IAF Kongresi'nde sundu.

Haley bu ilk makalesinde Altın Kural'ın eksikliklerini fark etti. Bunun yerine, bundan sonra Haley Kuralı olarak anılacak olan Meta Hukukun Birinci İlkesini getirdi:

Başkalarına, onların size davranmanızı istediği gibi davranın.

Haley Kuralı, yirminci yüzyılın en önemli felsefi ve etik ifadelerinden biri olabilir. Çok derin anlamlar içerir. Haley Kuralı üzerine ne kadar çok düşünülürse, kişinin dünyaya dair kendi etik bakış açısı da o kadar derine iner. Çok anlamlı bir ifadedir.

Bu, yalnızca uzaylı zeki varlıklara karşı izlenmesi gereken tek yöntem değil, aynı zamanda diğer insanlara karşı da izlenmesi gereken tek yöntemdir.

Başkalarına, onların size davranmanızı istedikleri gibi davranmak istiyorsanız, bu, onları anlamanız ve onlarla empati kurmanız gerektiği anlamına gelir. Bu, onlara birey olarak ve kültürel geçmişlerine saygı duymayı gerektirir.

Ve evet, "Sadist, mazoşiste karşı nazik olandır" şeklindeki şakacı ifade de doğrudur. Ancak bu ifade, Haley Kuralı'na bazı sınırlamalar getirilmesi gerektiğini gösteriyor. Açıkçası, getirilmesi gerekiyor çünkü biz buna Meta Hukukun Birinci İlkesi dedik.

Meta hukukun diğer ilkeleri, kökenlerini yalnızca klasik felsefe ve etikten değil, Dr. Isaac Asimov, Dr. Jack Williamson, Lewis Padgett ve daha birçok kişinin düşünce ve yazılarından da almaktadır.

Diğer bilim kurgu yazarlarının eserlerine de rastlayacaksınız. Burada Robotik Üç Yasası'nın rahatsız edici yankılarını bulacaksınız. Gene Roddenberry'nin Yıldız Hazinesi'nin "Temel Yönergesi"nin yankısını bulacaksınız. Hatta Amerika Birleşik Devletleri Bağımsızlık Bildirgesi gibi tarihi belgelerde ortaya konan bazı ilkeleri bile bulacaksınız.

Robert A. Freitas Jr., Nisan 1977 tarihli Analog dergisinde (“Dünya Dışı Varlıkların Hukuki Hakları”) önceki bazı konuları farklı bir şekilde ele aldı. Metalaw'ın Birinci İlkesini Haley Kuralı yerine Büyük Kural olarak adlandırıyor. Bilimsel araştırma geleneğinde, Birinci İlkeyi, ondan sorumlu olan kişinin adıyla adlandırma tuhaflığına izin verin. Avusturyalı hukukçu Dr. Ernst Fasan tarafından metalaw'ın ek ilkeleri önerilmiş ve on bir ilke listelenmiştir. Fasan'ın ifadeleri çeviride zarar görmüş olabilir; her ne olursa olsun, Fasan'ın ilkeleri genellikle belirsiz ve biraz kaygandır. Musa'nın varsayımsal eleştirmeniyle (“Ama on tanesini de hatırlayabilirler mi? Birkaç tanesiyle başlamak daha iyi olmaz mıydı?”) karşılaştırılma riskini göze alarak, hepsini altı genel metalaw ilkesinde özetlemeye çalıştım. Bir zamanlar yedi tane olduğunu düşünüyordum, ancak birinin gereksiz olduğunu keşfettim. Altısının da burada birlikte sunulmasının nedeni, onları her zaman bir sistem olarak birlikte ele almak gerektiğidir; metal hukuk da tam olarak budur.

Birinci İlke (Haley Kuralı): Başkalarına, onların size davranmanızı istediği gibi davranın.

İkinci İlke: Akıllı bir varlığın yok olmasına yol açacaksa, meta hukukunun Birinci İlkesine uyulmamalıdır.

Üçüncü İlke (Öz Savunma Kuralı): Her akıllı varlık, diğer varlıkların seçim özgürlüğünü kısıtlamasını önlemek için öz savunma amacıyla meta hukukunun ilk iki ilkesine bağlılığını askıya alabilir.

Dördüncü İlke (Hayatta Kalma Kuralı): Zeki bir varlık, başka bir zeki varlığın seçim özgürlüğünü etkilememeli ve eylemsizlik yoluyla başka bir zeki varlığın yok olmasına izin vermemelidir.

Beşinci İlke (Özgür Seçim Kuralı): Her akıllı varlık, meta hukuk ilkeleriyle uyumlu yaşam tarzı, yaşam yeri ve sosyo-ekonomik-kültürel sistem konusunda özgürce seçim yapma hakkına sahiptir.

Altıncı İlke (Serbest Hareket Kuralı): Herhangi bir zeki varlık, başka bir zeki varlık tarafından kısıtlanmadan, Duyarlılık Alanını ihlal etmediği sürece, dilediği gibi hareket edebilir.

Başka bir zeki varlığın faaliyetini, o varlığın izni olmadan gerçekleştirmek.

Bu sistemi özetlemek gerekirse, yeni bir tanıma ihtiyaç var ve tanımın kendisi muhtemelen daha fazla incelenmeye ihtiyaç duyuyor. Duyarlılık Bölgesi, bir başka meta hukuk kavramıdır. Bu, zeki bir varlığın etrafındaki, bireyin doğal duyusal algılama eşiklerine ve sosyo-ekonomik-kültürel sisteminin eşiklerine kadar uzanan bir alan hacmidir. Bu muhtemelen henüz kesin değil, ancak belki de avukatların tartışacağı bir şey bırakmalıyız. Her halükarda, meta hukukun tüm ilkelerinin tartışmaya yol açması oldukça muhtemeldir. Şu anda, kullanılabilir ve uygulanabilir bir sistem geliştirmek istiyorsak, bu sağlıklı ve gereklidir. Dr. Theodore von Karman'ın bir zamanlar dediği gibi, "Tartışma olmadan nasıl ilerleyebiliriz?"

Metal hukukun ilkeleri, özgürlük ilkeleridir; çünkü tüm varoluş biçimleriyle ve her türden zeki varlıkla ilgilenen herhangi bir hukuk sistemini bu özgürlük yapısı olmadan düşünmek apaçık imkansızdır. Zork Aarrggh'a başka türlü nasıl davranılabilir ki? Eğer ona İspanyolların Aztekler veya İnkalar gibi, Avrupalıların genel olarak Amerikan yerlilerine davrandığı gibi veya her türden sömürgecinin tarih boyunca yerlilere davrandığı gibi davranırsanız, çok büyük bir sorunla karşılaşabilirsiniz. Zork, ilk izlenim olarak verdiği gibi asil bir vahşi olmayabilir; elinde tuttuğu o garip cihaz bir parçalayıcı veya bir gezegen yok ediciyi kontrol eden bir iletişim cihazı olabilir.

İnsanların, altı ilkenin tamamına uymayı bir yana bırakın, metal hukukunun herhangi bir ilkesine uymayı öğrenmeleri son derece zor olacaktır. İnsanların köylerde yaşamaya başladığı Neolitik Çağın başlangıcından bu yana en az on bin yıldır, insanlık geniş ölçüde değişen bir etik kurallar bütünü veya davranış kuralları izlemektedir. Bugün Dünya üzerindeki her kültür, antropolog Dr. Carleton S. Coon tarafından ilk kez dile getirilen bu Neolitik Etik temelinde işlemektedir: "Sen köyünde kal, ben de kendi köyümde kalacağım. Koyunların veya sığırların bizim otlarımızı yemeye gelirse, seni öldürürüz. Ancak, koyunlarımız ve sığırlarımız için senin otlarından istersek, gelip alırız. Bizi davranışlarımızı değiştirmeye zorlayan herkes cadıdır ve onu öldürürüz. Köyümüzden uzak dur!"

Günümüzde dünyanın büyük bir kısmı bu Neolitik Ahlak anlayışıyla işlediği için, bu anlayış özellikle Orta Doğu'daki uluslararası ilişkileri anlamlandırmaya yardımcı olur. Neolitik Ahlak anlayışı son derece başarılıydı çünkü gerçekten de başarılı oldu; köy sisteminin istikrara kavuşmasını, şehir yönetiminin ve nihayetinde ulus devletin oluşmasını sağladı.

Yeterli şeyin olmadığı bir dünyada, herkesin her şeyden birazına sahip olduğu ama kimsenin hiçbir şeye çok fazla sahip olmadığı bir köylü ekonomisinde, işe yarar bir savunma mekanizmasıydı. Bir şeye sahip olandan almak zorunda olduğunuzda, işe yarar bir ahlak anlayışıydı.

Ancak son iki yüz yılda teknoloji ve endüstriyel pazar sisteminin gelişmesiyle dünya değişti; artık bir şeye sahip değilseniz, onu alıp kullanmak yerine üretiyorsunuz.

Bu yeni endüstriyel piyasa sisteminden, kendi gezegenimiz etrafında ve uzaya da dilediğimizce hareket edebilme yeteneğimiz gelişiyor. Endüstriyel yaşam tarzı, "pazarlama kavramını" gerektirir; bu kavram, rekabetçi serbest piyasa sisteminde iflas etmemek için müşterilerin satın almak istediklerini

üretmek gerektiğini veya merkezi olarak yönetilen ekonomide, herkesin zaten iki tane sahip olduğu için kimsenin istemediği on milyon tereyağı makinesiyle sonuçlanmamak gerektiğini belirtir. Endüstriyel kültürün modern pazarlama kavramı, metal hukuk ilkeleriyle tamamen uyumludur.

Ama biz şu anda sanayi sonrası bir kültürde değil miyiz? Belki Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Batı Avrupa ve Japonya'nın bazı bölgeleri oraya doğru ilerliyor, ama henüz gerçekten orada değiliz. Herman Kahn, William Irwin Thompson ve diğerlerinin açıklamalarına rağmen, dünya hâlâ sanayi sonrası kültürden çok uzakta. Bu gezegendeki insanlığın neredeyse yarısı kendi ana dilini bile okuyup yazamıyorken, başka bir dili hiç bilmiyorken, başka türlü nasıl olabilir ki? Milyonlarca insan açlıktan ölürken ve milyonlarca insan üreyip inanılmaz zorluklara karşı yeni sanayi kültürünün bir parçası olmaya çalışırken, nasıl sanayi sonrası bir dünyada olabiliriz? Politikacılar, ekonomistler ve hatta bazı şirket yöneticileri eski kavramları kullanarak yeni sistemle oynamaya devam ederken, nasıl sanayi sonrası çağda olabiliriz? Sanayi kültürünün kodlarını geliştirmeye yeni başlarken ve dünyanın çoğu hâlâ Neolitik Ahlak anlayışıyla hareket ederken, nasıl sanayi sonrası olabiliriz?

Neolitik etik şu anda türümüzün gelişimini engelliyor ve mümkün olan en kısa sürede metal işleme gibi bir şeyle değiştirilmesi gerekiyor.

Evet, meta hukukunun altı ilkesi ve bunlara eşlik eden temel tanımlar arasında tutarsızlıklar vardır. Ancak bu, geleneksel düşünce biçimlerimize göre çok yeni ve çok devrimci olduğu için kusurlu bir sistemdir. Bu tutarsızlıklar, denemekten vazgeçmek için bir neden olmamalıdır, çünkü hukuk mesleği, tıpkı bugün ticari hukukta olduğu gibi, meta hukukundaki tutarsızlıkları ele almak için genişleyecek ve gelişecektir.

Medeni hukuk, şirketler hukuku, ceza hukuku ve bürokratik hukuk gibi birçok alanda, her zaman kurallardaki tutarsızlıkların ve bu kuralların

yorumlarının inceliklerine dayanan, medeni hukukta karara bağlanacak bireysel davalar olacaktır. Medeni hukukçular ve medeni hukuk hakimleri, kural yorumlarını yapmak ve her bir tutarsızlık vakasını ayrı ayrı değerlendirmek için evrim geçireceklerdir.

Metal işleme ustasının gözünden bakıldığında, insanlığın eski Neolitik Ahlak anlayışının yerini metal işleme ustasınınki gibi bir şeyle değiştirecek büyük değişime kadar kat etmesi gereken çok uzun bir yol var.

Ve “yalnız olmadığımız” gerçeğiyle aniden yüzleşmeden önce bu evrimsel değişimi tamamlama fırsatını bize vermeyebilirler.

Üçüncü türden yakın karşılaşmalara dair raporlar doğruysa, muhtemelen çoktan temas kurulmuş olabilir, ancak metalaw gibi bir etik anlayışına sahip olmadığımız için, bu anlayışı geliştirene kadar "beklemeye" alınmış olabiliriz. Kendinizi, eylemlerini ve meslektaşlarıyla ilişkilerini kontrol eden bir metalaw etik anlayışına sahip bir uzaylının yerine koyun; bu koşullar altında, insan ırkının mevcut üyelerini yıldızlararası kulübünüze almak ister miydiniz?

Eğer tarih, gelecekteki eğilimlerin güvenilir bir göstergesi ise, büyük olasılıkla etik değerlerimizin yetersiz kaldığı bir durumla karşı karşıya kalacağız. Meta hukuka dayalı bir kültür geliştirmeden önce temas kurulması muhtemeldir. Eğer bu gerçekleşirse, bizim için çok pahalı bir öğrenme süreci olabilir.

Ve metalaw etiğine sahip olsak bile, hâlâ çatışma sorunları mevcuttur. Metalaw'ın yıldızlararası arenada (ve hatta bir ölçüde kendi dünyamızda bile) çatışmaları çözmedeki başarısızlığı iki alternatife yol açabilir: (a) milyonlarca yıllık evrimin denenmiş ve doğru hayatta kalma içgüdülerini temsil ettikleri için her birimizde az ya da çok hâlâ var olan avcı geleneklerinde çatışmayı çözmek için fiziksel güç kullanımıyla bilinen açık

bir çatışma, yani savaş; veya (b) belki de "gerçekten gerekirse savaşmaktan korkmuyoruz"u göstermek için ritüel bir dövüşün ardından, Dünya gezegenindeki birçok memeli türünün çatışmalarını çözdüğü şekilde, ayrı bölgelere karşılıklı çekilme ve/veya geri çekilme. Ancak, ikinci alternatif, aşırı miktarda toprak ve sonsuz bir sınır anlamına gelir ki bu da ilginç bir spekülasyonu gündeme getirir: Eğer bir çatışmadan çekilmek için uzayın son sınırına sahip olsaydık, bu Dünya gezegenindeki savaşların azalmasına yol açar mıydı?

Evrenin ne kadar kalabalık olduğunu ve ne kadar farklı canlı türünün bulunduğunu öğrenene kadar, ilk seçeneğin mi yoksa ikinci seçeneğin mi Dünya üzerindeki tüm yaşam formlarının doğal bir yasa olarak izleyeceği "kolay yol" olacağını bilemeyeceğiz.

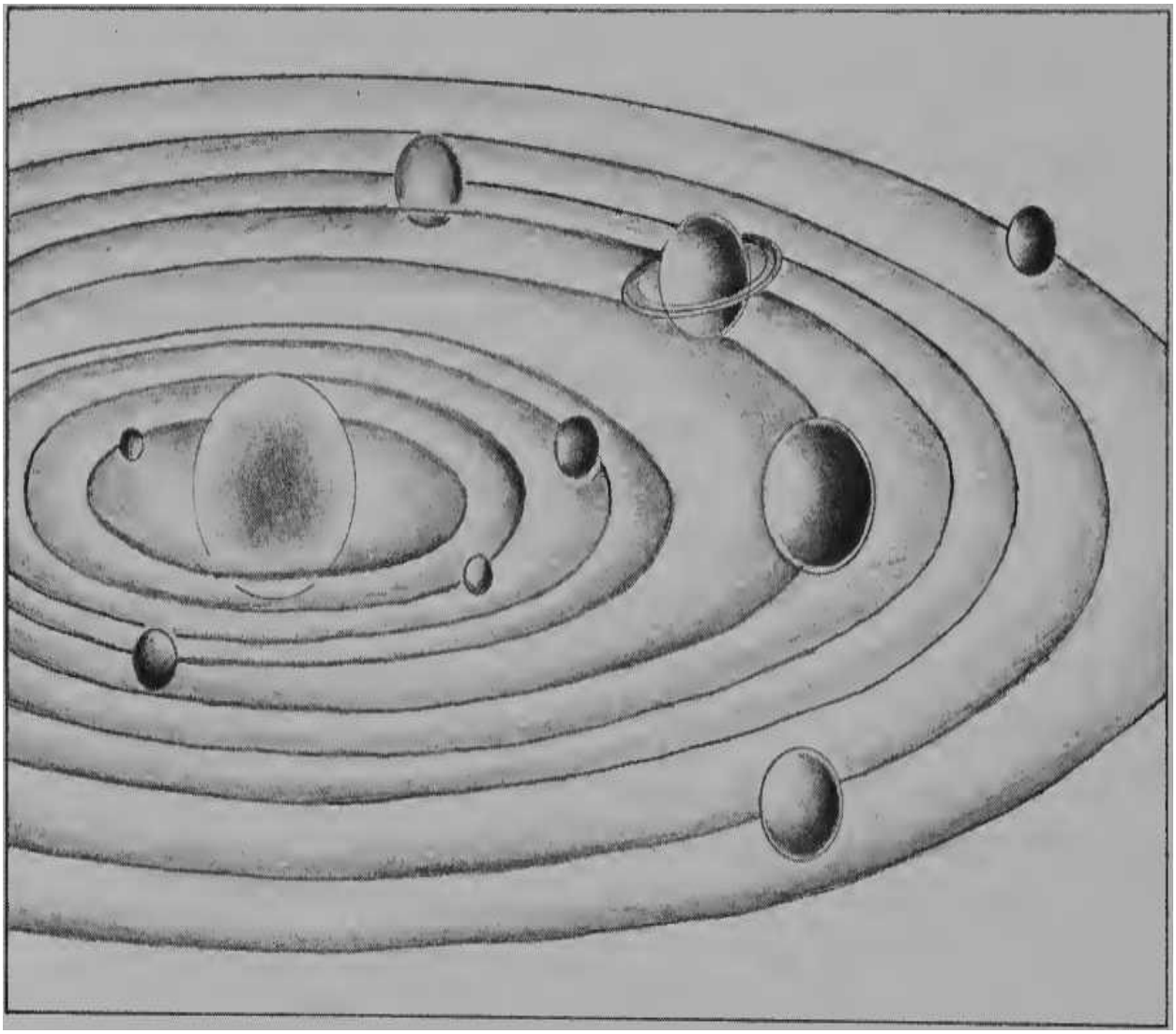
Bu evrende hareket etmek çok zor. Eğer evren, bizden başka zeki yaşam formlarından yoksunsa, kendi çatışmalarımızdan kendimizi soyutlayabiliriz ve yine de birbirimizle geçinme biçimlerimizi geliştirmek için yeni bir meta hukuk etiğine ihtiyacımız olacaktır. Eğer evren zeki yaşam formlarıyla doluysa, durum tamamen farklıdır... ve insan ırkının kıtlık, sınırlı alan ve sınırlı kaynaklarla dolu bir dünyada evrimleştiği Dünya gezegeninin Paleolitik dönemine geri döneriz. Başkalarının zaten var olduğu bir evrene gireceğiz... ve bu durumda kesinlikle bir tür meta hukuka ihtiyacımız olacak!

Peki, Beta Lycris A-3'ün Zork Aarrggh'ına nasıl davranmalısınız? Özellikle de onunla iletişimi sağlayan kişiyseniz, öncelikle onu biraz tanımanız gerekiyor. Onu yakından incelemeli, kültürünü dikkatlice araştırmalı ve kendisine ne yapılmasını istediğini anlamalısınız. Aksi takdirde, onu en azından çok mutsuz etme ihtimaliniz çok yüksek. Ve eğer mutsuz olursa, siz mutsuzken olduğunuzdan daha acımasız ve kötü olabilir.

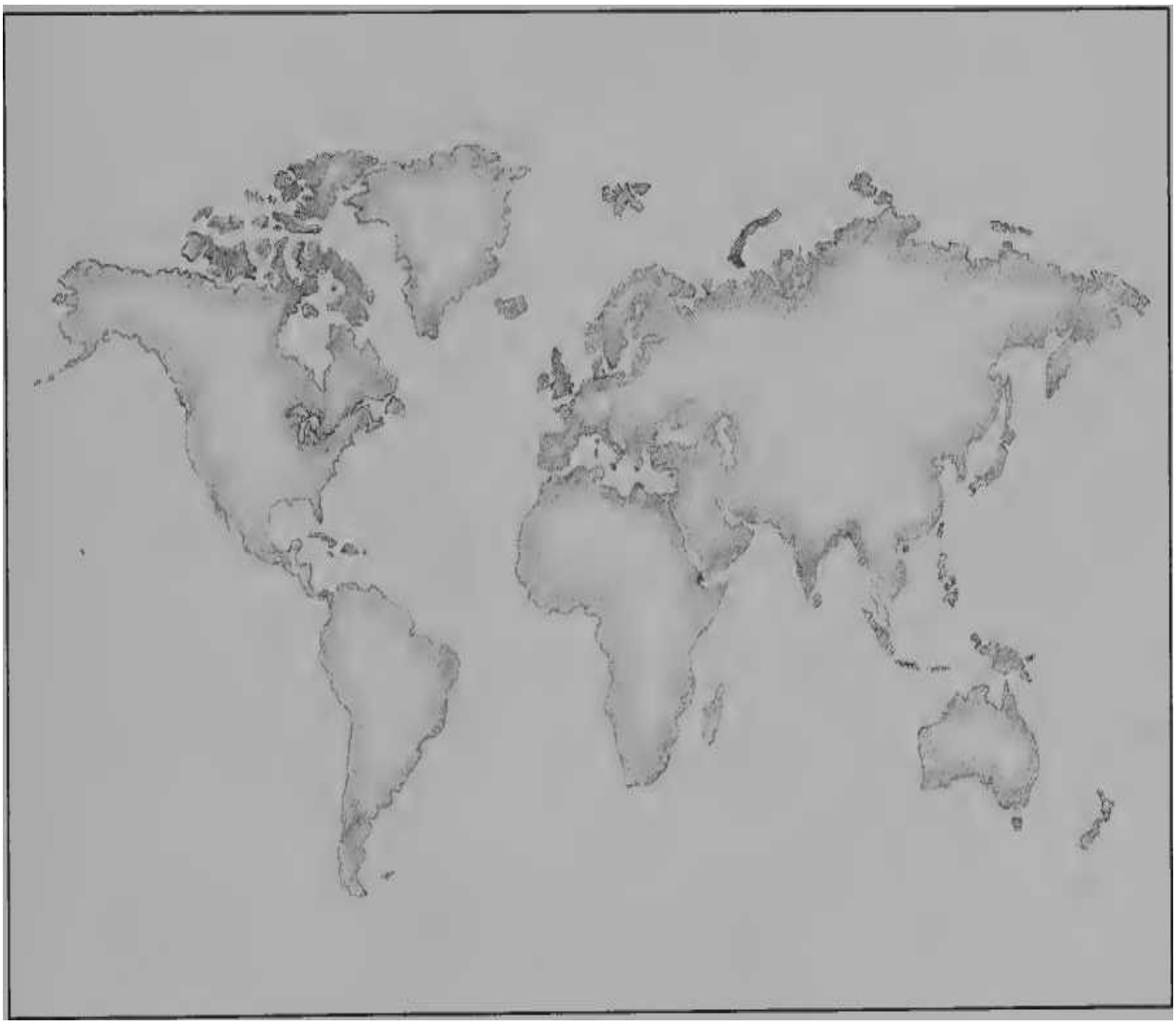
Öte yandan, eğer siz temas kuran kişiyseniz, Zork Aarrggh'ın metal hukukunun prensiplerini bildiğini ve anladığını ummanızda fayda var!

EK A. Güneş ve Dünya Haritaları

Aşağıda, güneş sisteminin (Dünya üçüncü yörüngede, soldan beşinci gezegen) ve Dünya'nın başlıca kıtalarının işaretlenmemiş haritaları bulunmaktadır. Bunlar, karşılaşabileceğiniz bir uzaylıyla konum hakkında konuşmanıza veya en azından güneş ve dünya coğrafyası hakkındaki bilginizi göstermenize yardımcı olabilir.



DÜNYANIN GÜNEŞ SİSTEMİ



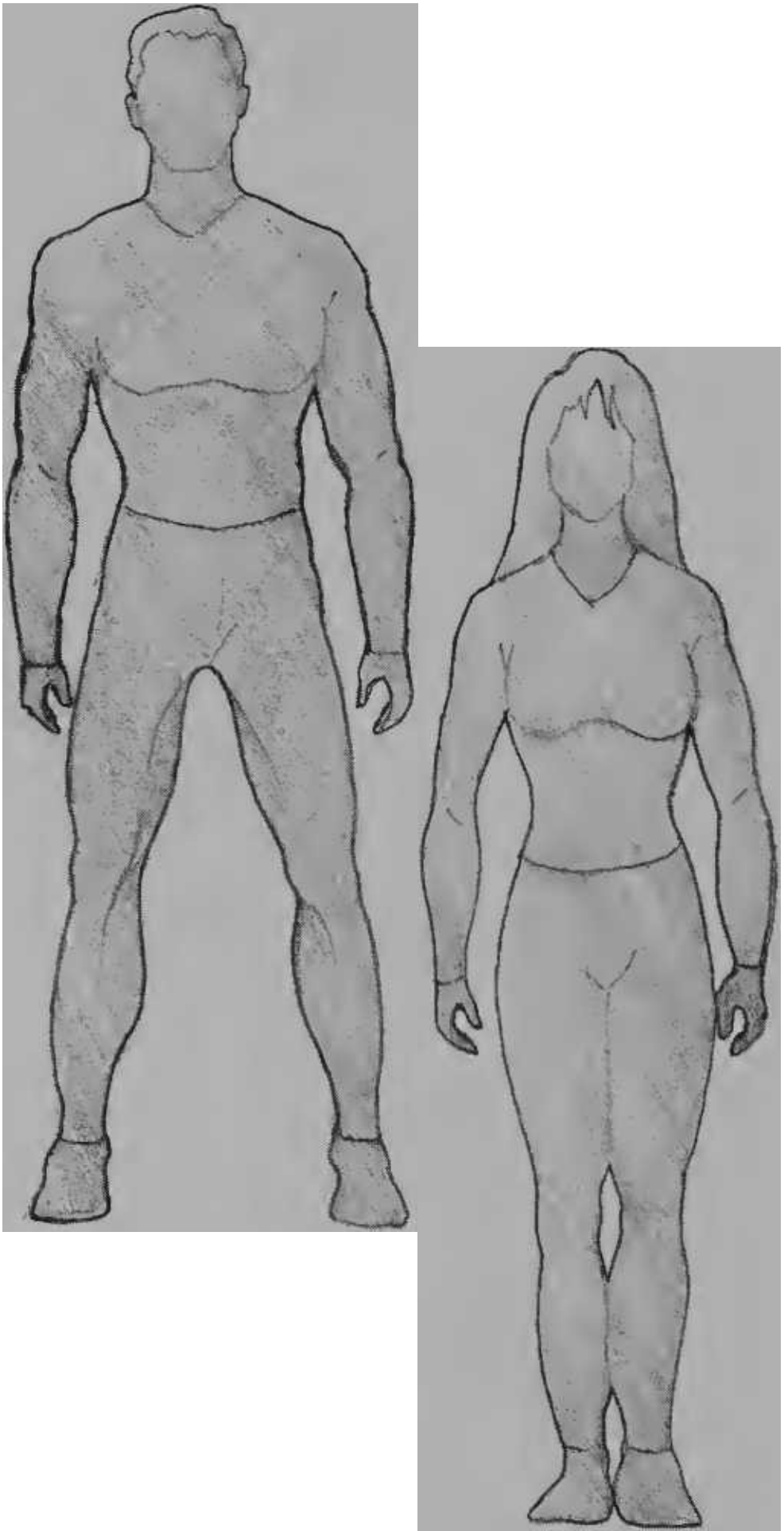
KITALAR

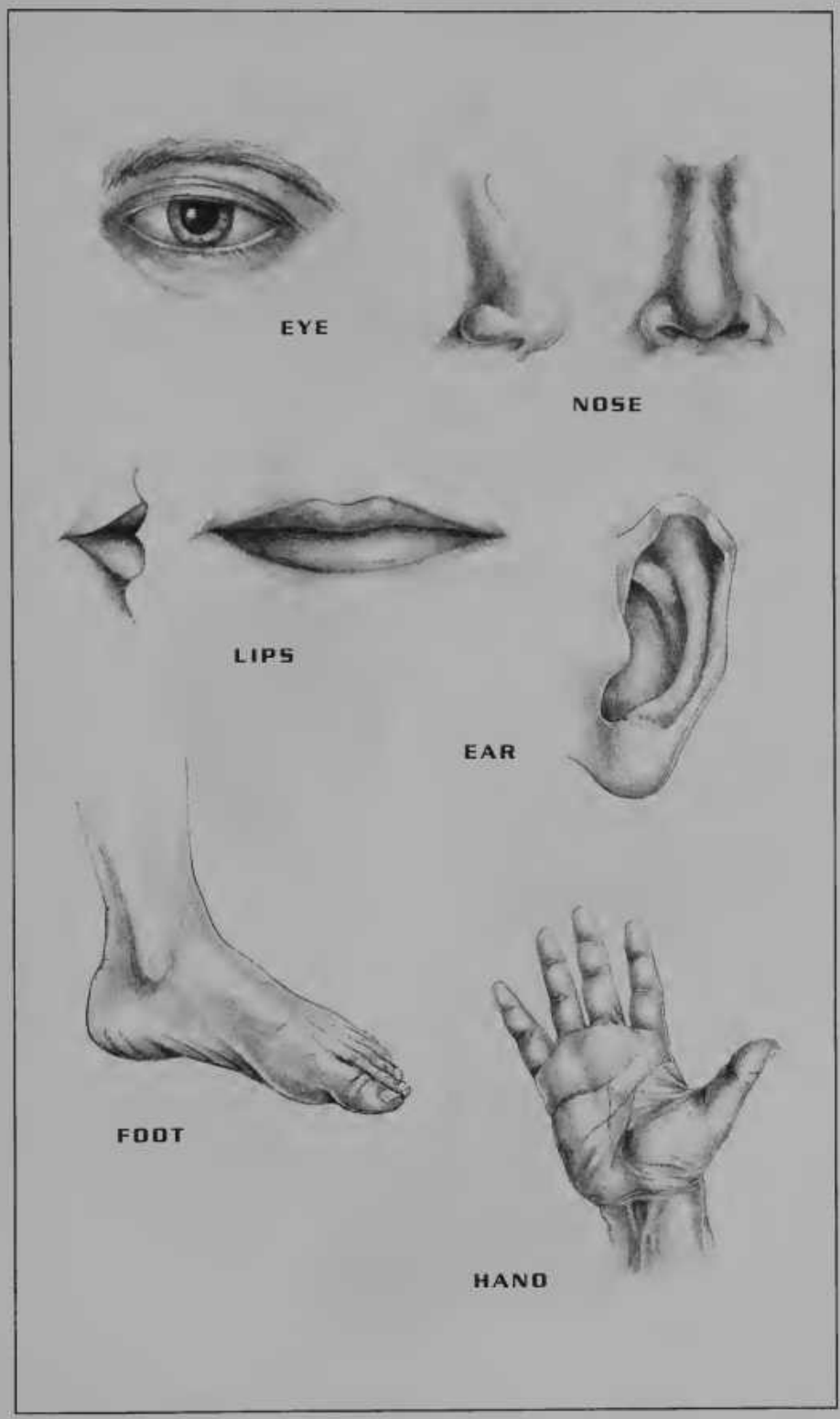
KUZEY VE GÜNEY AMERİKA

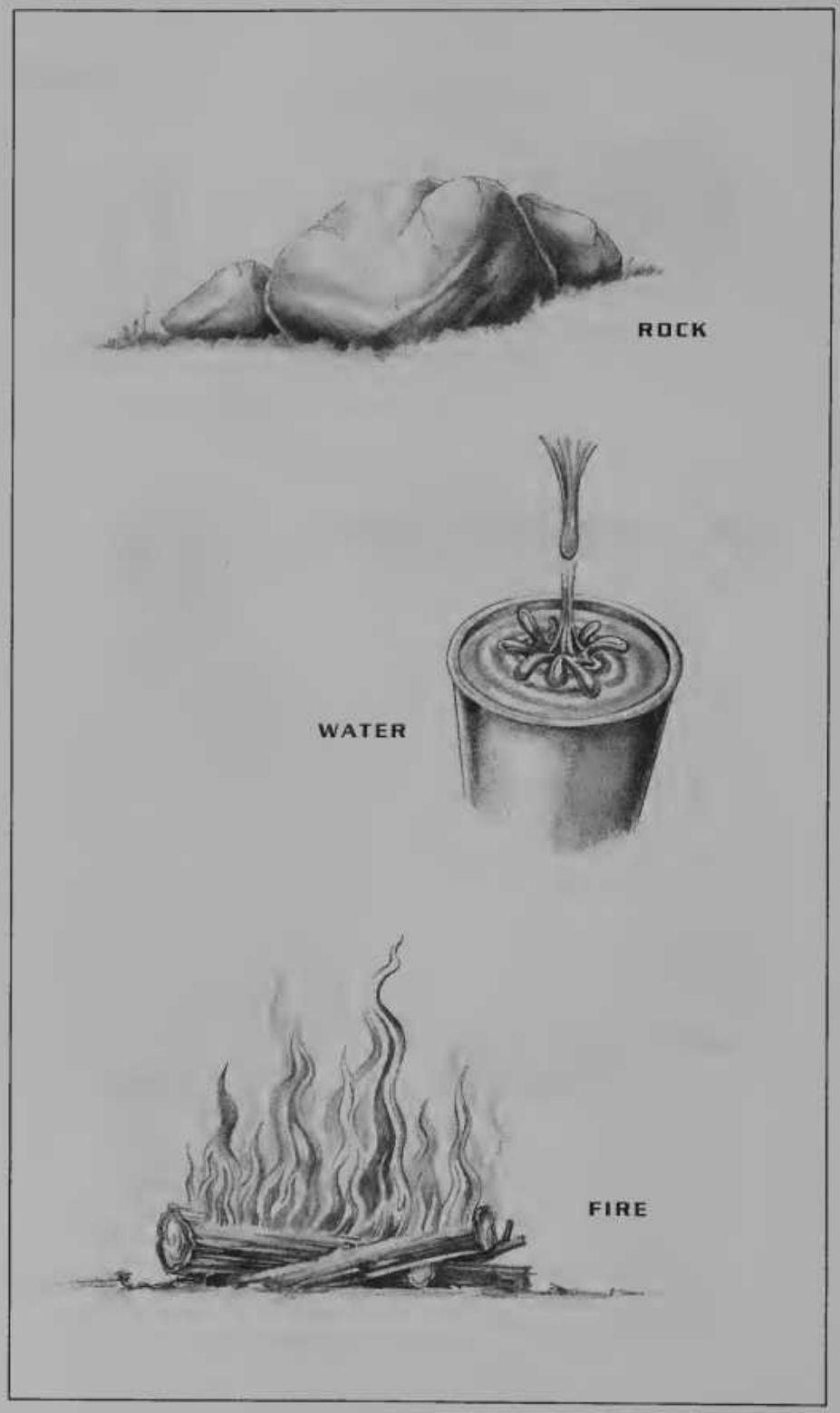
AVRUPA VE ASYA

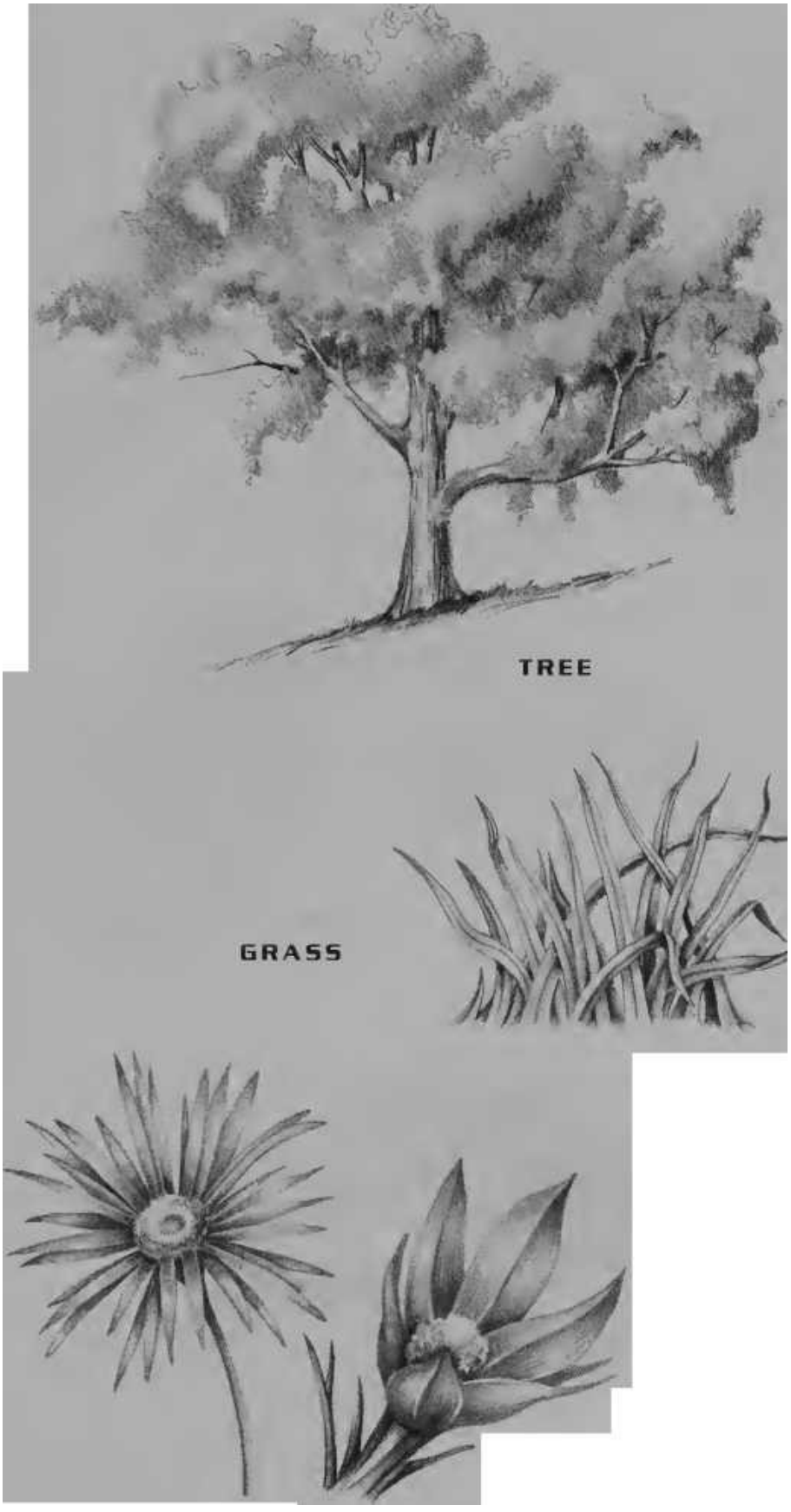
EK B. Nesnelerin Adlandırılması

Burada, iletişim kurmanıza yardımcı olması amacıyla, bir temas durumunda sunmanız gerekebilecek nesnelerin resimleri ve isimleri yer almaktadır. Bunlar üç gruba ayrılmıştır: vücut parçaları, doğal nesneler ve insan yapımı nesneler. En azından, konuşulan ve yazılan dillerimiz arasındaki ilişkiyi açıklamanıza yardımcı olabilirler.




EYE
NOSE
LIPS
EAR
FOOT
HAND


ROCK
WATER
FIRE


TREE
GRASS

AĞAÇ

ÇİMEN

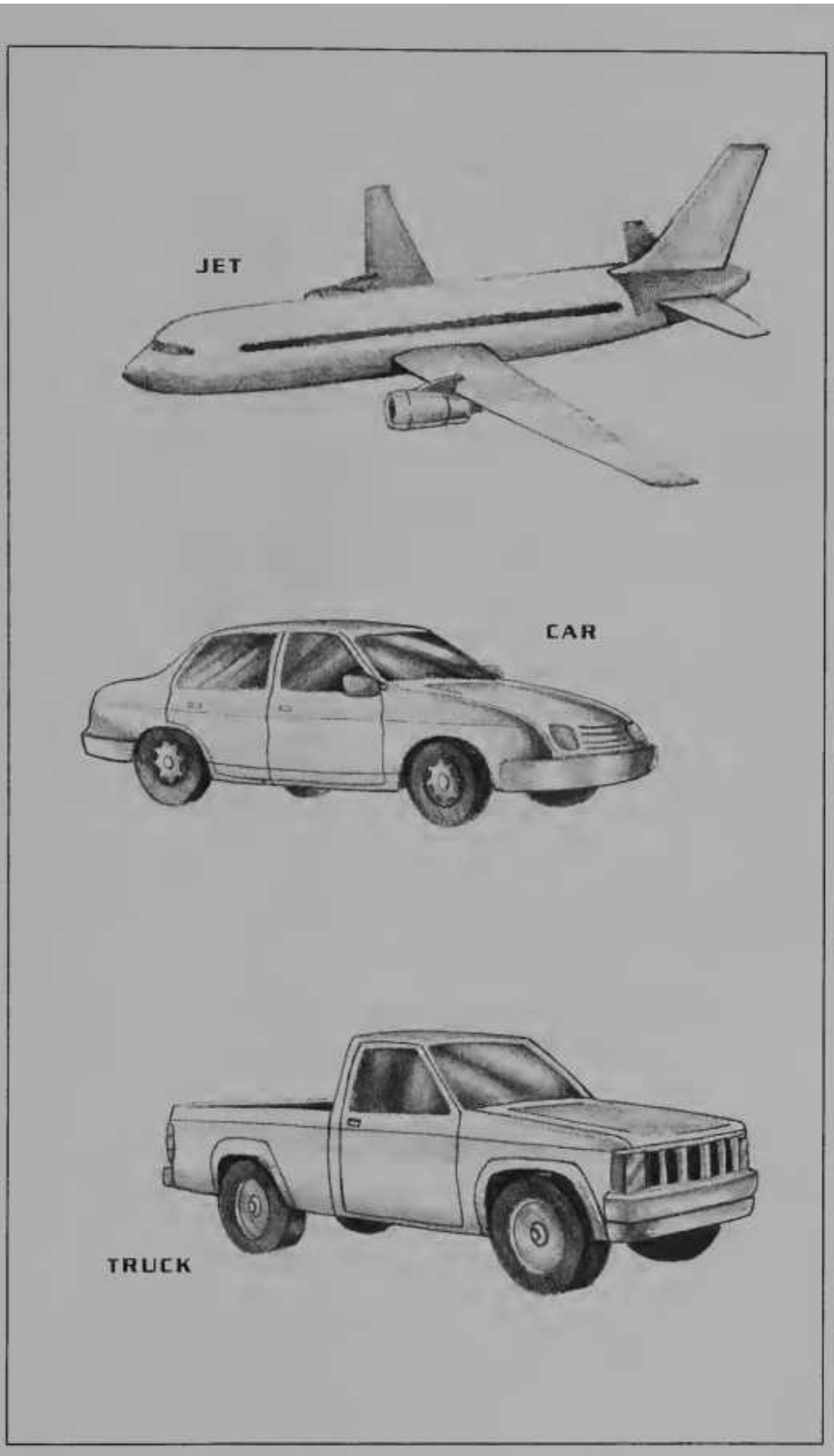
.»-

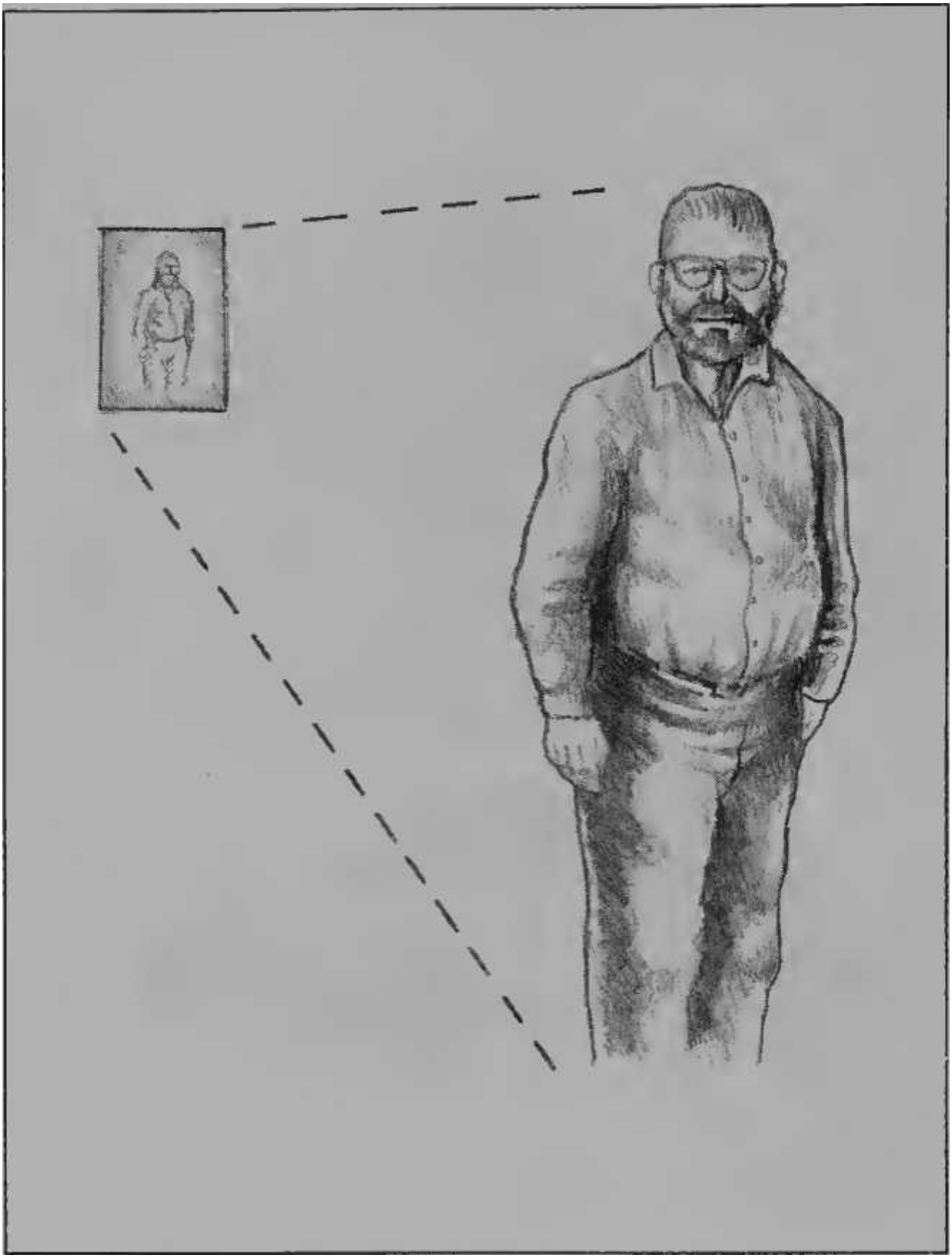
ÇİÇEKLER

SHIRT

COIN

SHOE


JET
CAR
TRUCK



FOTOĞRAF

(Fotoğraf çekme girişimlerinizi açıklamak için kullanılabilir.)

EK C. Dünya Dışı Zekanın Tespit Edilmesinin Ardından İzlenecek İlkeler Bildirisi [“Tespit Sonrası Protokolü”]

Bizler, dünya dışı zekâ arayışına katılan kurumlar ve bireyler olarak,

Dünya dışı zekâ arayışının uzay araştırmalarının ayrılmaz bir parçası olduğunu ve barışçıl amaçlarla ve tüm insanlığın ortak çıkarı için yürütüldüğünü kabul ederek,

Uzaylı zekâsının varlığına dair kanıtların tespit edilmesinin, tespit olasılığı düşük olsa bile, insanlık için taşıdığı derin önemden ilham alan bu çalışma,

Devletlerin Ay ve Diğer Gök Cisimleri Dahil Uzayda Keşif ve Kullanım Faaliyetlerini Yöneten İlkeler Antlaşması'nı hatırlatarak, bu Antlaşmaya Taraf Devletlerin uzay keşif faaliyetlerinin niteliği, yürütülmesi, yerleri ve sonuçları hakkında mümkün olan en geniş ölçüde Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ni, kamuoyunu ve uluslararası bilim camiasını bilgilendirme yükümlülüğünü (Madde XI) vurguluyoruz.

İlk tespitlerin eksik veya belirsiz olabileceğini ve bu nedenle dikkatli bir inceleme ve doğrulamaya ihtiyaç duyabileceğini, ayrıca en yüksek bilimsel sorumluluk ve güvenilirlik standartlarını korumanın esas olduğunu kabul ederek,

Uzaylı zekâsının tespitine ilişkin bilgilerin yayılması için aşağıdaki prensiplere uyulması konusunda mutabık kalınmıştır:

1. Herhangi bir birey, kamu veya özel araştırma kurumu veya devlet kurumu, uzaylı zekâsından bir sinyal veya başka bir kanıt tespit ettiğine inanıyorsa (keşfeden kişi), kamuoyuna herhangi bir açıklama yapmadan

önce, kanıtın en makul açıklamasının başka bir doğal veya insan kaynaklı olaydan ziyade uzaylı zekâsının varlığı olduğunu doğrulamaya çalışmalıdır. Kanıtın uzaylı zekâsının varlığını gösterdiği doğrulanamazsa, keşfeden kişi, bilinmeyen herhangi bir olayın keşfine uygun şekilde bilgiyi yayabilir.

2. Uzaylı zekâsının varlığına dair kanıtların tespit edildiğine dair kamuoyuna açıklama yapılmadan önce, keşfi yapan kişi, bu bildiriye taraf olan diğer tüm gözlemcileri veya araştırma kuruluşlarını derhal bilgilendirmelidir; böylece diğer taraflar, keşfi diğer bölgelerde bağımsız gözlemlerle doğrulamaya çalışabilir ve sinyalin veya olayın sürekli izlenmesini sağlayacak bir ağ kurulabilir. Bu bildiriye taraf olanlar, bu bilginin uzaylı zekâsının varlığına dair güvenilir bir kanıt olup olmadığı belirlenene kadar bu bilgiyi kamuoyuna açıklamamalıdır. Keşfi yapan kişi, kendi veya ilgili ulusal makamlarını bilgilendirmelidir.

3. Keşfin, uzaylı zekâsının varlığına dair güvenilir bir kanıt olduğu sonucuna varıldıktan ve bu bildiriyi imzalayan diğer taraflara bilgi verildikten sonra, keşfi yapan kişi, Uluslararası Astronomi Birliği'nin Astronomik Telgraflar Merkezi Bürosu aracılığıyla dünya genelindeki gözlemcilere bilgi vermeli ve Ay ve Diğer Gök Cisimleri Dahil Uzayda Devletlerin Faaliyetlerini Düzenleyen İlkeler Antlaşması'nın XI. Maddesi uyarınca Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne bilgi vermelidir. Uzaylı zekâsının varlığına olan ilgileri ve bu konudaki uzmanlıkları nedeniyle, keşfi yapan kişi aynı anda aşağıdaki uluslararası kurumlara da keşif hakkında bilgi vermeli ve onlara kanıtlarla ilgili tüm ilgili verileri ve kayıtlı bilgileri sağlamalıdır: Uluslararası Telekomünikasyon Birliği, Uluslararası Bilimsel Birlikler Konseyi Uzay Araştırmaları Komitesi, Uluslararası Astronotik Federasyonu, Uluslararası Astronotik Akademisi, Uluslararası Uzay Hukuku Enstitüsü, Uluslararası Astronomi Birliği Komisyonu 51 ve Uluslararası Radyo Bilim Birliği Komisyonu J.

4. Dünya dışı zekânın varlığının doğrulanmış bir şekilde tespit edilmesi, bu bildirideki prosedürlere uyularak, bilimsel kanallar ve kamu medyası aracılığıyla derhal, açık ve geniş çapta duyurulmalıdır. Keşfi yapan kişi, kamuoyuna ilk açıklamayı yapma ayrıcalığına sahip olacaktır.

5. Tespitin doğrulanması için gerekli tüm veriler, yayınlar, toplantılar, konferanslar ve diğer uygun yollarla uluslararası bilim camiasına sunulmalıdır.

6. Keşif doğrulanmalı ve izlenmeli ve dünya dışı zekâya dair kanıtlarla ilgili her türlü veri toplanmalıdır.

Mümkün ve uygulanabilir en geniş ölçüde kaydedilmeli ve kalıcı olarak saklanmalı, daha sonraki analiz ve yorumlamalar için erişilebilir bir biçimde sunulmalıdır. Bu kayıtlar, yukarıda listelenen uluslararası kuruluşlara ve bilim camiası üyelerine daha objektif analiz ve yorumlama için sunulmalıdır.

7. Tespit kanıtı elektromanyetik sinyaller şeklinde ise, bu bildirinin tarafları, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği Dünya Radyo İdari Konseyi bünyesinde oluşturulan olağanüstü prosedürleri uygulayarak ilgili frekansları korumak için uluslararası bir anlaşma aramalıdır.

8. Uygun uluslararası istişareler yapılana kadar, uzaylı zekâsına dair herhangi bir sinyale veya başka bir kanıta yanıt gönderilmemelidir. Bu tür istişarelerin prosedürleri ayrı bir anlaşma, bildiri veya düzenlemenin konusu olacaktır.

9. Uluslararası Astronotik Akademisi SETI Komitesi, Uluslararası Astronomi Birliği Komisyonu 51 ile koordinasyon içinde, dünya dışı zekânın tespiti ve verilerin işlenmesine yönelik prosedürlerin sürekli olarak gözden geçirilmesini sağlayacaktır. Dünya dışı zekâya dair güvenilir kanıtlar keşfedilirse, keşfin ardından toplanan tüm gözlemsel kanıtların sürekli analizi için bir odak noktası görevi görecek ve ayrıca kamuoyuna bilgi

verilmesi konusunda tavsiyelerde bulunacak uluslararası bir bilim insanı ve diğer uzmanlar komitesi kurulmalıdır. Komite, yukarıda listelenen uluslararası kurumların her birinin temsilcilerinden ve komitenin gerekli gördüğü diğer üyelerden oluşmalıdır. Gelecekte bilinmeyen bir zamanda böyle bir komitenin toplanmasını kolaylaştırmak için, Uluslararası Astronotik Akademisi SETI Komitesi, yukarıda listelenen kurumların her birinden istekli temsilcilerin yanı sıra ilgili becerilere sahip diğer kişilerin güncel bir listesini oluşturmalı ve bu listeyi Uluslararası Astronotik Akademisi Sekreterliği aracılığıyla sürekli olarak erişilebilir kılmalıdır. Uluslararası Astronotik Akademisi bu bildirinin saklayıcısı olarak görev yapacak ve her yıl bu bildirinin tüm taraflarına güncel bir taraf listesi sağlayacaktır.

(Nisan 1989'da Uluslararası Astronotik Akademisi Mütevelli Heyeti ve Uluslararası Uzay Hukuku Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.)

EK O. İlk İletişim İçin İletişime Geçilecek Kişiler

Aşağıdaki kuruluş, SETI Tespit Sonrası Protokolü'ne dahil olmamasına rağmen, öncelikle onlarla iletişime geçmenizi istiyor: Mutual UFO Network, 103 Oldtowne Road, Seguin, TX 78155. Mutual UFO Network (MUFON), her eyalette üyeleri bulunan, veri toplayan ve iddiaları araştıran en eski ve en büyük UFO gruplarından biridir.

Geri kalan referanslarla mutlaka iletişime geçilmesi gerekmemiştir, ancak bunlar ufology'nin ötesinde farklı yetki ve uzmanlık alanlarını temsil etmektedir ve yüksek öncelikli olarak ciddi şekilde değerlendirilmelidir:

1. En üst düzey Sinyal İstihbarat (SIGINT) subayları

• Ulusal Güvenlik Ajansı. Telefon numaralarını size verme yetkim yok, ancak operatöre acil bir talep göndererek numarayı alabilirsiniz.

• Savunma Bakanlığı İleri Araştırma Projeleri Ajansı (ARPA). Burada da NSA'da olduğu gibi aynı prensipler geçerlidir.

• Merkezi İstihbarat Teşkilatı (CIA). Yine, acil bir durumda telefon şirketinin size yardımcı olması gerekiyor.

2. Cal Tech ve MIT'den en iyi matematiksel dilbilimciler, ayrıca MIT gönüllü olmazsa Noam Chomsky.

• Frederick Thompson, Cal Tech, (818) 354-6230, fbt@csvax.caltech.edu

• Noam Chomsky, Dilbilim Bölümü, MIT, Cambridge, MA 02319, (617) 253-1541, faks (617) 258-8226

3. Aşağıdaki kuruluşların başkanları:

• Amerikan Bilim Kurgu ve Fantastik Yazarlar Birliği, Michael Capobianco, 14005 Robey Drive, Hughesville, MD 20637, (301) 274-9489, faks (301) 870-9181; Genie—M.CAPOBIANCO; CompuServe—70713,44

• Amerikan Bilim Geliştirme Derneği, İcra Direktörü Dr. Richard S. Nicholson, 1333 H Street, NW, Washington, DC 20005, (202) 326-6400, faks (202) 289-4021

• Amerikan Astronotik Derneği, İcra Direktörü Carolyn F. Brown, 6352 Rolling Mill Place, Ste. 102, Springfield, VA 22152, (703) 866-0020, faks (703) 866-3526

• Amerikan Astronomi Derneği, Dr. Peter B. Boyce, 1630 Connecticut Avenue, NW, Washington, DC 20009, (202) 3282010, faks (202) 234-2560

• Amerikan Havacılık ve Uzay Enstitüsü, İcra Direktörü Cort Durocher, 370 L'Enfant Promenade, SW, Washington, DC 20024, (202) 646-7400, faks (202) 646-7508

• Uluslararası Astronomi Birliği, Genel Sekreter Dr. J. Bergeron, 98 bis, Arago Bulvarı, 75014 Paris, Fransa; telefon: 143258385, faks: 1-40512100

• Ulusal Bilim Vakfı, Direktör Walter Massey, 1800 G Street, NW, Oda 520, Washington, DC 20550, (202) 357-9498

• Ulusal Bilimler Akademisi Ulusal Araştırma Konseyi, İcra Kurulu Başkanı Philip M. Smith, 2101 Constitution Avenue, NW, Washington, DC 20418, (202) 334-2000, faks (202) 334-2158

• RAND Corporation, 1700 Main Street, PO Box 2138, Santa Monica, CA 90407, (310) 393-6411, faks (310) 393-4818

• Hudson Enstitüsü, Chappaqua, NY

4. Aşağıda belirtilen NASA'nın kilit personeli:

• NASA Yöneticisi

• JPL Direktörü Dr. Edward C. Stone, (818) 354-3405

• NASA Ames Uzay Araştırmaları Bölümü Başkanı John Billingham

5. DR. THOMAS MCDONOUGH, SETI Direktörü, Planetary Society, 65 North Catalina Avenue, Pasadena, CA, (818) 793-5100

6. Aşağıdaki dilbilim ve antropoloji örgütlerinin başkanları:

• Hesaplamalı Dilbilim Laboratuvarı, Carnegie Mellon Üniversitesi, Felsefe Bölümü, Pittsburgh, PA 15213; Direktör David A. Evans, (412) 268-5085, faks (412) 268-1440

• Dilbilim Araştırma Merkezi, Texas Üniversitesi, University Station, Austin, TX 78713-7247, Direktör Dr. Winfred P. Lehman, (512) 471-4566, faks (512) 471-6084

7. Aşağıdaki kişiler:

• DAVID BALTIMORE, Tıp ve Fizyoloji Nobel Ödülü Sahibi, Rockefeller Üniversitesi, 1230 York Avenue, New York, NY 10021-6399, (212) 327-7600, faks (212) 327-7949

• RICHARD BERENDZEN, Başkan, Amerikan Üniversitesi, Fizik Bölümü, Amerikan Üniversitesi, Washington, DC 20016, (202) 885-1400, faks (202) 885-1428

• ELEANOR MARGARET BURBIDGE, Amerikan Astronomi Derneği eski Başkanı, Astronomi Profesörü, Fizik Bölümü, C-011, Kaliforniya Üniversitesi, San Diego, La Jolla, CA 92093-0111

• MELVIN CALVIN, Kimya Nobel Ödülü sahibi, Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley, CA 94720 Kimya Profesörü

• ALASTAIR GW CAMERON, Ulusal Araştırma Konseyi Uzay Bilimleri Kurulu eski Başkanı, Astronomi Profesörü, Harvard Üniversitesi, Harvard Koleji Gözlemevi, 60 Garden Street, Cambridge, MA 02138

• MS CHADHA, Kıdemli Araştırmacı, Phabha Atom Araştırma Merkezi, Bombay, Hindistan

• FRANCIS CRICK, Tıp ve Fizyoloji Nobel Ödülü Sahibi, Seçkin Araştırma Profesörü, Salk Biyolojik Araştırmalar Enstitüsü, 10010 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, (619) 453-4100, faks (619) 453-3105

• DAVID RUSSELL CRISWELL, Uzay Sistemleri Operasyonları Enstitüsü, Houston Üniversitesi, Houston, TX 77204-5502

• ROBERT S. DIXON, Ohio Eyalet Üniversitesi Radyo Gözlemevi Müdür Yardımcısı

• IM DONOHUE, Ulusal Araştırma Konseyi Uzay Bilimleri Kurulu eski Başkanı, Michigan Üniversitesi Atmosfer Bilimleri Profesörü, Ann Arbor, MI

• FRANK D. DRAKE, Ulusal Astronomi ve İyonosfer Merkezi eski Direktörü, Goldwin Smith Astronomi Profesörü, Cornell Üniversitesi, Kaliforniya Üniversitesi, 413 Natural Science Building II, Santa Cruz, CA 95064

• FREEMAN J. DYSON, Fizik Profesörü, İleri Araştırma Enstitüsü, Princeton, Olden Lane, Princeton, NJ 08540, (609) 7348000, faks (609) 734-8399

• MANFRED EIGEN, Kimya Nobel Ödülü Sahibi, Max Planck

Biyofiziksel Kimya Enstitüsü, Göttingen 37077, Almanya; telefon: (0551) 201432

• THOMAS EISNER, Jacob Gould Schurman Biyoloji Profesörü, NB&B, 347 Mudd Binası, Cornell Üniversitesi, Ithaca, NY 14853

• JAMES L. ELLIOT, Astronomi ve Fizik Doçenti ve George R. Wallace Astrofizik Gözlemevi Direktörü, MIT, 77 Massachusetts Avenue, Bina 54-422A, Cambridge, MA 02139, (617) 253-6315, faks (617) 253-6208

• GEORGE B. FIELD, Kıdemli Bilim İnsanı, Smithsonian Astrofizik Gözlemevi ve Astronomi Profesörü, Harvard Üniversitesi, 60 Garden Street, Cambridge, MA 02138, (617) 495-7461, faks (617) 495-7326

• VITALY L. GINZBURG, Lenin Barış Ödülü Sahibi, Kıdemli Personel Üyesi, Lebedev Fizik Enstitüsü, Leninskiy Prospekt 53, Moskova 117924, Rusya; telefon: 1354264; faks: 1358533

• THOMAS GOLD, Radyofizik ve Uzay Araştırmaları Merkezi eski Direktörü, John L. Wetherill Astronomi Profesörü, Cornell Üniversitesi, 7 Pleasant Grove, Ithaca, NY 14850, (607) 255-4341, faks (607) 255-8544

• LEO GOLDBERG, Uluslararası Astronomi Birliği eski Başkanı, Kitt Peak Ulusal Gözlemevi eski Direktörü, 950 North Cherry Avenue, Tucson, AZ 85719, (602) 327-5511, faks (602) 325-9360

• PETER GOLDREICH, Lee A. DuBridge Astrofizik Profesörü, 176 S. Bridge, California Teknoloji Enstitüsü, 1201 East California Boulevard, Pasadena, CA 91125, (818) 354-6193

• J. RICHARD GOTT III, Astrofizik Doçenti, Princeton Üniversitesi, Princeton, NJ 08544

• STEPHEN J. GOULD, Jeoloji Profesörü ve Alexander Agassiz Zooloji Profesörü, Harvard Üniversitesi, Karşılaştırmalı Zooloji Müzesi, Oxford Street, Cambridge, MA 02138, (617) 4952463, faks (617) 495-5667

• TOR HAGFORS, Norveç'teki Trondheim Üniversitesi'nde eski Elektrik Mühendisliği Profesörü, Cornell Üniversitesi Ulusal Astronomi ve İyonosfer Merkezi Direktörü, Max Planck Aeronomi Enstitüsü, Post Fach 20 D-3411, KatlenburgLindan, Almanya

• STEPHEN W. HAWKING, Lucasian Matematik Profesörü, Cambridge Üniversitesi, Cambridge CB3 9EW, İngiltere

• DAVID S. HEESCHEN, Kıdemli Bilim Adamı ve eski Direktörü

Ulusal Radyo Astronomi Gözlemevi, 520 Edgemont Road, Charlottesville, VA 22903-2475, (804) 296-0211, faks (804) 296-0278

• JEAN HEIDMANN, Baş Gökbilimci, Paris Gözlemevi (Paris Gözlemevi), F-92195 Mendon, Fransa

• GERHARD HERTZBERG, Kimya Nobel Ödülü Sahibi, Seçkin Araştırma Bilim İnsanı, Kanada Ulusal Araştırma Konseyi, (613) 993-9101, faks (613) 952-9696

• REV. THEODORE HESBURGH, Notre Dame Üniversitesi Rektörü, PO Box Q, Notre Dame, IN 46556, (219) 631-5303, faks (219) 239-6927

• PAUL M. HOROWITZ, Fizik Profesörü, Harvard Üniversitesi, Cambridge, MA

• SIR FRED HOYLE, eski Astronomi ve Deneysel Felsefe Profesörü, eski Astronomi Enstitüsü Direktörü, Cambridge Üniversitesi, İngiltere, c/o the Royal Society, 6 Carleton House Terrace, London SWIY 5AG, İngiltere

• ERIC M. JONES, Personel Üyesi, Los Alamos Bilimsel Laboratuvarı, MSF 665, PO Box 1663, Los Alamos, NM 87545, (505) 667-7000, faks (505) 665-3910

• JUN JUGAKU, Medeniyet Araştırma Enstitüsü, Tokai Üniversitesi, Hiratsuka, Kanagawa 259-12, Japonya

• NS KARDASHEV, Semerkant Radyo Gözlemevi Kozmik Araştırma Enstitüsü Direktörü, Rusya Bilimler Akademisi ve Uzay Araştırma Merkezi, Moskova, Rusya

• KENNETH I. KELLERMAN, Kıdemli Bilim İnsanı, Ulusal Radyo Astronomi Gözlemevi, 520 Edgemont Road, Charlottesville, VA 22903-2475, (804) 296-0211, faks (804) 296-0278

• MICHAEL J. KLEIN, Kıdemli Bilim İnsanı, NASA Jet İtki Laboratuvarı, Pasadena, CA, (818) 354-7132

• RICHARD B. LEE, Antropoloji Profesörü, Toronto Üniversitesi, Toronto, Kanada

• PER-OLAF LINDBLAD, Astronomi Profesörü ve Stockholm Gözlemevi Müdürü, S-133 00 Saltsjobeden, İsveç; telefon: 8-7170380; faks: 8-7174719

• PAUL D. MACLEAN, Beyin Evrimi ve Davranış Laboratuvarı Şefi, Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü, 9916 Logan Drive, Potomac, MD 20854, (301) 496-1371, faks (301) 480-1668

• MIKHAIL YA. MAROV, MV Keldesh Uygulamalı Matematik Enstitüsü Bölüm Başkanı, Rusya Bilimler Akademisi, Moskova ve Moskova Devlet Üniversitesi Gezegen Fiziği Profesörü,

Miuskaya Ploshchad 4, Moskova 125047, Rusya; telefon: 959723714

• MATTHEWS MESELSON, Thomas Dudley Cabot Doğa Bilimleri Profesörü ve Biyokimya ve Moleküler Biyoloji Profesörü, Harvard Üniversitesi, 7 Divinity Avenue, Cambridge, MA 02138

• MARVIN L. MINSKY, Donner Bilim Profesörü, MIT Yapay Zeka Laboratuvarı eski Direktörü, Medya Laboratuvarı, MIT, 20 Ames Street, Cambridge, MA 02139, (617) 253-0338, faks (617) 258-6264

• MASAKI MORIMOTO, Nobeyama Radyo Gözlemevi Müdürü, Tokyo, Japonya

• PHILIP MORRISON, Enstitü Profesörü, MIT, Boston, MA

• BRUCE c. MURRAY, NASA Jet İtki Laboratuvarı eski Direktörü, Jeoloji ve Gezegen Bilimi Profesörü, 159 S. Mudd, California Teknoloji Enstitüsü, Pasadena, CA, bcm@earthl.gps.caltech.edu

• WILLIAM L. NEWMAN, Gezegen Fiziği ve Astronomi Yardımcı Doçenti, Yer ve Uzay Bilimleri Bölümü, Kaliforniya Üniversitesi, Los Angeles, Westwood, CA 90024-1567, (310) 2060686, faks (310) 206-5673

• JAN H. OORT, Uluslararası Astronomi Birliği eski Başkanı, Astronomi Profesörü, Leiden Üniversitesi, Leiden, Hollanda

• ERNST J. OPIK, Kıdemli Bilim Adamı, Armagh Üniversitesi, Kuzey İrlanda

• LESLIE E. ORGEL, Araştırma Profesörü, Salk Enstitüsü, Kimya Yardımcı Profesörü, Kaliforniya Üniversitesi, San Diego, PO Box 85800, San Diego, CA 92186-5800, (619) 453-4100

• FRANCO PACINI, Direktör, Arcetri Gözlemevi, Largo E. Fermi 5, Firenze 50125 İtalya; telefon: (055) 2752232; faks: (055) 220039

• MICHAEL D. PAPAGIANNIS, Uluslararası Astronomi Birliği Dünya Dışı Yaşam Arama Komisyonu Başkanı, Astronomi Bölümü Başkanı, Boston Üniversitesi, Boston, 1105 Lexington Street, No. 5-10, Waltham, MA 02154, (617) 353-3081, faks (617) 353-6488

• RUDOLF PESEK, Çekoslovak Bilimler Akademisi Uzay Bilimleri Başkanı, Çek Teknik Üniversitesi, Prag

• WH PICKERING, Ulusal Bilim Madalyası sahibi, NASA Jet İtki Laboratuvarı eski Direktörü, Lignetics, Inc.,

1150 Foothill Bulvarı, Suite E, La Canada, CA 91011, faks (818) 952-5009

• CYRIL PONNAMPERUNA, Kimya Profesörü ve Kimyasal Evrim Laboratuvarı Direktörü, Maryland Üniversitesi, College Park, MD 20742, (301) 405-1897, faks (301) 405-9375

• JONATHAN VOS POST, jpost@earthlink.net , http://www.magic-dragon.com

• EDWARD M. PURCELL, Fizik Nobel Ödülü Sahibi, Fahri Gade Üniversite Profesörü, Lyman Laboratuvarı, Harvard Üniversitesi, Cambridge, MA 02138

• DAVID M. RAUP, Jeofizik Bilimleri Bölümü Başkanı, Chicago Üniversitesi, 5757 Woodlawn, Chicago, IL 60673, (312) 702-2163, faks (312) 702-2166

• GROTE REBER, Radyoteleskopun Mucidi, Tazmanya, Avustralya

• MARTIN J. REES, Phurman Astronomi Profesörü ve Astronomi Enstitüsü Direktörü, Madingly Road, Cambridge Üniversitesi, Cambridge CB3 OHA, İngiltere; telefon: 337548, faks: 337523

• DALE A. RUSSELL, Kanada Ulusal Müzeleri Paleontoloji Bölümü Başkanı, Ottawa, Kanada

• ROALD J. SAGDEEV, eski Sovyet Bilimler Akademisi Kozmik Araştırma Enstitüsü Direktörü, Moskova, Rusya, şu anda Maryland Üniversitesi Fizik Bölümü'nde görev yapmaktadır.

• CLAUDE E. SHANNON, İletişim Teorisi'nin Mucidi, Ulusal Bilim Madalyası Sahibi, MIT'de Emekli Donner Bilim Profesörü, 5 Cambridge Street, Winchester, MA 01890

• JILL TARTER, Araştırma Astronomu, Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley, NASA Ames Araştırma Merkezi, MS TR-002, Moffett Field, CA 94035 ,

• KIP S. THORNE, Richard P. Feynman Teorik Fizik Profesörü, 151 West Bridge Annex, California Teknoloji Enstitüsü, Pasadena, CA, kip@tapir.caltech.edu

• VS TROITSKY, Bilimsel Direktör, Radyofizik Araştırma Enstitüsü, Gorki, Rusya

• JP VALLEE, Hertzberg Astrofizik Enstitüsü, Edinburgh, İskoçya, Birleşik Krallık

• SEBASTIAN VON HOERNER, Kıdemli Personel Üyesi, Ulusal Radyo Astronomi Gözlemevi, Krumenacker-Str. 186, Esslingen 73733 Almanya

• EDWARD O. WILSON, Ulusal Bilim Madalyası sahibi, Baird Bilim Profesörü ve Biyoloji Profesörü, Harvard Üniversitesi, Karşılaştırmalı Zooloji Müzesi, Oxford Street, Cambridge, MA 02138, (617) 495-2463, faks (617) 495-5667

• BENJAMIN ZUCKERMAN, Astronomi Profesörü, Kaliforniya Üniversitesi, Los Angeles, 405 Hilgard Avenue, Los Angeles, CA 90024

EK E. Karşılaşma Ekipmanları

Herhangi bir karşılaşma için şunlara ihtiyacınız olacak:

1. Bu el kitabı.

2. Gördüklerinizi doğrulayabilecek ve yaralanmanız durumunda size yardımcı olabilecek bir arkadaş veya dost. Yalnız gitmemeniz şiddetle tavsiye edilir. Desteklenmeyen görgü tanıklıkları genellikle daha az güvenilirdir.

3. Geceleyin parlak bir el feneri ve/veya lazer. En parlak el fenerleri tüplü dalış için üretilmiştir ve bunlar çok parlak olabilir. Yerel tüplü dalış mağazanızda King Pellican markasını kontrol edin. Lazer kullanırken çok dikkatli olun. Işın sizi veya çevrenizdeki birini kör edebilir. Küçük işaretçi yakut lazerler bir el fenerinden daha güçlü değildir ve çok az ek fayda sağlar.

4. İki fotoğraf makinesi: Biri otomatik odaklama ve otomatik film ilerletme özelliğine sahip, kullanımı kolay bir model olmalı. İkincisi ise güçlü bir telefoto lense sahip 35 mm'lik bir kamera olmalı. Gündüz çekimlerinde, otomatik odaklamalı kamerada 400 hızında, 35 mm'lik kamerada ise (en iyi

detay için) 100 hızında film kullanın. Gece çekimlerinde ise otomatik odaklamalı kamerada 1000 hızında, 35 mm'lik kamerada ise 400 hızında film kullanın. Hız ne kadar yüksek olursa, filmdeki gren o kadar kaba olur ve kaydedilen detay o kadar az olur.

5. Konfor ve güvenlik için gerekli olan sıcak giysiler, şapka, yürüyüş botları ve yeterli miktarda su veya diğer yiyecekler.

6. Birkaç kalem ve kağıt.

7. Manyetik pusula. Bu, yalnızca konum belirlemeye yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda gözlem sırasında anormal manyetik etkileri de kaydedebilir.

8. Topografik harita. İlerlemeye başlamadan önce rotanızı ve karşılaşma ihtimaline ilişkin tahmini yerleri işaretlemeyi unutmayın.

9. Güçlü dürbün. Hareketli bir nesneyi dürbünle görmek daha kolaydır, ancak bir kameradaki güçlü bir telefoto lens de aynı amaca hizmet edebilir.

10. Tercihen 2 ila 3 inç çapında ve kolayca tutulabilmesi için kenarları eğimli küçük bir ayna.

11. Bir düğümün menzilinde olacaksanız bir cep telefonu ve yerel polis, hava kuvvetleri ve UFO örgütlerinin telefon numaraları.

12. Cep tipi ses kayıt cihazı. Not almak için kullanılan türü taşımak en kolay olanıdır. Bu, bir çatışma sırasında çalışmayabilir.

Ancak bu, karşılaşmanın hemen ardından edindiğiniz ayrıntılı izlenimleri kaydetmeye yarayacaktır.

Gittiğiniz yeri güvendiğiniz birine mutlaka bildirin. Kaybolmanız veya yaralanmanız durumunda, bu hem kaybedilen zamanın doğrulanmış bir kaydını sağlayacak hem de güvenliğinizin sağlanmasına yardımcı olacaktır.

EK F. Birinci Türden Karşılaşmalar İçin Geçilebilir Yerler

NOT: UFO görmenin kesin bir yolu yoktur. En uzman kişi bile yıllarca hiçbir karşılaşma yaşamayabilir. UFO'ların görünümü döngüsel gibi görünmektedir ve genellikle aynı bölgede birkaç kez tekrarlanır, ardından başka bir karşılaşma olmaz.

Konumlar:

1. Yeni Meksika'daki 51. Bölge yakınlarında. Birçok insan bir şeyler görüyor, ancak bu durum sıklıkla hararetli tartışmalara yol açıyor. Kısıtlı alanlardan uzak durmaya çalışın, çünkü bu alanlara girmek suçtur.

2. Meksika Şehri, Meksika, düzenli olarak UFO görüldüğüne dair bir geçmişe sahip. 1996 yılında burası, UFO gözlemleri için en güvenilir yerlerden biriydi.

3. Güneybatı İngiltere. Bunlar çoğunlukla ekin çemberleriyle bağlantılı gibi görünüyor ve bu çemberler genellikle UFO gözlemleri olmadan da ortaya çıkıyor.

4. Amazon Havzası, oldukça döngüsel ve düzensiz, ancak zaman zaman yoğun yağışlara sahne oluyor.

5. Şehir merkezlerinden uzakta, batı Kanada eyaletleri. Belki de burada çok sayıda gözlem, açık alanların sağladığı görüş mesafesinden kaynaklanıyor. Yine, kesin konum değişiyor ve birden fazla gece gözlemi yaygın.

Gerçek şu ki, bir karşılaşmanın nerede veya ne zaman gerçekleşeceğini tahmin etmenin hiçbir yolu yok. Belirgin bir örüntü yok, UFO tepkisini

tetikleyen herhangi bir olay veya tarih de yok. En iyi yaklaşım her zaman hazır olmak ve fırsata karşı her zaman tetikte olmaktır. Karşılaşmalar herkesin başına gelebilir ve en çok hazırlıklı olanlar tarafından, yani sizin tarafınızdan fark edilir.

İZİNLER

“Bilinmeyene Hazırlanmak”, telif hakkı © 1997 Richard F. Haines'e aittir. “Uzaylı Teması Folkloru”, telif hakkı © 1997 Jerome Clark'a aittir. “Tarihsel Bir Olay”, telif hakkı © 1997 William R. Forstchen, Ph.D.'ye aittir. “Bir Uzaylıyla Nasıl Konuşulur”, telif hakkı © 1996 Emerald City Publishing'e aittir.

“Temel Ekipman”, telif hakkı © 1997 Charles Woland ve Michael Scott, Ph.D.'ye aittir.

“Beni Liderinize Götürün: İletişimin Artıları ve Eksileri”, telif hakkı © 1997 Chris A. Rutkowski'ye aittir.

“UFO'lar, Uzaylılar ve Bilim”, telif hakkı © 1996 BF&A'ya aittir.

“Temas Kurma: Tıbbi Sonuçlar”, telif hakkı © 1997 Mickey Zucker Reichert, MD'ye aittir.

“Modern Biyoloji ve Dünya Dışı Varlıklar”, telif hakkı © 1996 BF&A'ya aittir. “Ksenoloji”, telif hakkı © 1984 David Brin, Ph.D.'ye aittir.

“İlk Temas”, telif hakkı © 1997 William R. Forstchen, Ph.D.'ye aittir.

“Galaksi Ne Kadar Tehlikeli?” telif hakkı © 1985 David Brin, Ph.D.'ye aittir.

“Roswell Olayları”, telif hakkı © 1997 Kevin Randle'a aittir.

“Uzaylı İlk Yardım”, telif hakkı © 1997 Mickey Zucker Reichert, MD'ye aittir.

“Tarladaki Çemberler”, telif hakkı © 1997 Chris Talaraski'ye aittir.

“Bir Uzaylıyla Nasıl Geçinilir”, telif hakkı © 1997 G. Harry Stine'a aittir.

“Papua Olayı”, “Havayolu Olayları”, “Schirmer Olayı”, “Socorro Olayı”, “Cisco Grove Olayı”, “Araba-Riguama Olayı”, “İkinci Brezilya Olayı”, “New York Eyaleti'nin Yukarı Kesimindeki Olaylar”, “Hopkinsville, Kentucky Olayı”, telif hakkı © 1997 William R. Forstchen, Ph.D.'ye aittir.

Bazı şaşırtıcı bulgular içeren "İletişim Kurmak", endişe duyulması gereken nedenlerin yanı sıra büyük umutlar için de nedenler olduğunu gösteriyor.

"Uzaylı İlk Yardım," "Bir Uzaylıyla Nasıl Geçinilir" ve "İlk Temas" başlıklı bölümlerle Dördüncü Bölüm, gezegenler arası temas için kılavuzlar sunuyor. Kevin Randle'ın ekin çemberlerini incelemesi ve New Mexico, Roswell'deki olaylara yepyeni bir bakış açısıyla yaklaşması, temas kurmanın gerçekliği konusunda son sözü söylüyor.

"Making Contact" boyunca, dünyanın dört bir yanındaki uzaylı temasları inceleniyor ve katılımcıların doğru yaptıkları ve yapmadıkları şeyler analiz ediliyor. Bu vaka çalışmaları, bir uzaylıyla olası bir buluşma için yola çıkarken paha biçilmez bir referans kaynağı oluşturuyor.

"Making Contact", UFO gözlemlerinin en olası beş yerinin listesini, güneş ve dünya haritalarını, yanınızda getirmeniz gereken ekipmanlar hakkında bilgileri, Dünya Dışı Zekanın Tespit Edilmesinin Ardından İzlenecek İlkeler Bildirgesi'ni ve daha fazlasını sunuyor. Bill Fawcett'in Giriş bölümünde yazdığı gibi, bir uzaylıyla karşılaşmayı düşünmenin en önemli yönü, "şans size gelirse ve bir temas yaşarsanız ne yapacağınızı zihninizde hazırlamaktır. Çünkü kim bilir? Sıradaki siz olabilirsiniz."

BILL FAWCETT Chicago'da yaşıyor.

Ceket tasarımı Bradford Foltz* tarafından, ceket çizimleri Steve Palmer tarafından yapılmıştır.

WILLIAM MORROW & COMPANY, .INC. 1 350 AVENUE OF THE AMERICAS NEW YORK, NY 10019

ABD'de basılmıştır.

**İletişime Geçmekten**

"Buradaki en önemli nokta, önceden organize olmak, olay sırasında sakin kalmak ve sonrasında doğru bir şekilde rapor vermektir. Kamuoyundaki ve resmi makamlardaki şüpheciliğin dalgasını yavaş yavaş tersine çevirecek ve umarım yalnız olmadığımızı açıkça gösteren kanıtlar bütününe yönelik gerçekten açık ve bilimsel bir çalışmanın yolunu açacak olan da işte bu tür raporlardır."